GIACOMO LO FORTE

La Patria e il Mondo

Testo-Atlante di Geografia

Per la Scuola Primaria Italiana.

conformità dei Programmi e delle Istruzioni Ufficiali del 29 gennaio 1905.

Classe SESTA

(*contiene:* Grandi carte geografiche a colori, schizzi geografici in nero, schemi, diagrammi, vedute, costumi, ecc. ecc.)

REMO SANDRON — Editore
Libraio della Real Casa
MILANO-PALERMO-NAPOLI

L'illustre Prof.* COSIMO BERTACCHI*, Ordinario di Geografia alla R. Università di Palermo, indirizzava all'A. di questo Corso elementare di Geografia la seguente lusinghiera lettera :

Egregio Sig. Lo Forte,

La ringrazio sentitamente dell'importante libro del Wallace: « Il posto dell'Uomo nell'Universo » *da Lei molto opportunamente tradotto in italiano; e La ringrazio ancora dei fascicoletti di Geografia che Ella ha voluto pubblicare per le Scuole elementari. E mentre mi congratulo con Lei dello studio critico largo e vigoroso col quale ha fatto precedere l'edizione italiana dell'opera dell'eminente naturalista inglese (e che io lessi con viva soddisfazione e profitto), debbo pure compiacermi, come geografo, del modo col quale Ella ha saputo efficacemente raccogliere e adattare gli elementi di Geografia per i fanciulli delle scuole primarie.*

Veramente a noi manca ancora, in Italia, un libro elementare di Geografia che possa dirsi definitivo ; un libro che soddisfi alle buone norme della didattica e sia al tempo stesso una vera opera d'arte, un piccolo capolavoro. La necessità che tutti hanno sentito — non escluso qualche geografo — messi una volta all'arduo cimento, di costringere l'opera loro nelle strettoie di programmi non in tutto razionali, ha spesso reso inutile ogni loro tentativo, ogni possibile concezione organica e vitale.

Le operette che Ella mi ha mandato in lettura, ordinate in forma piana, con giusto criterio didattico e materiali sicuri, assai bene stampate e adorne di pregevoli illustrazioni, mi paiono ciò che di meglio è possibile fare, per ora, sotto il peso delle preoccupazioni regolamentari ; ed io ne sono lieto per Lei e per la Scuola italiana.

Palermo, 4 Aprile 1909.

Cosimo Bertacchi

L'UNIVERSO E GLI ASTRI.

Stelle e pianeti.

Se noi leviamo gli occhi in alto, riceviamo l'impressione di una immensa volta azzurrina, che chiamiamo **cielo**. Ma questa però non è una parete reale, concava, che formi come un tetto sul nostro capo. Essa è un'illusione della nostra vista. Su di noi esiste lo **spazio**, al quale non sappiamo assegnare confini.

Fig. 1. **Pulviscolo atmosferico.**

Il pulviscolo atmosferico si può facilmente osservare in un fascio di raggi luminosi, che penetrino in una stanza buia dalle imposte, di una finestra, leggermente socchiuse.

Lo spazio è adunque, per noi, **infinito**, cioè senza limiti.

Il **colore azzurro** del cielo è dovuto al pulviscolo atmosferico. Queste minutissime particelle di pulviscolo riflettono soltanto la luce azzurra dello spettro solare, donde il colore azzurrino del cielo.

Noi sappiamo ancora che la Terra è una *sferoide*, e che essa è isolata nello spazio.

Tutti i corpi che dalla superficie del globo noi scorgiamo in cielo, sono an-

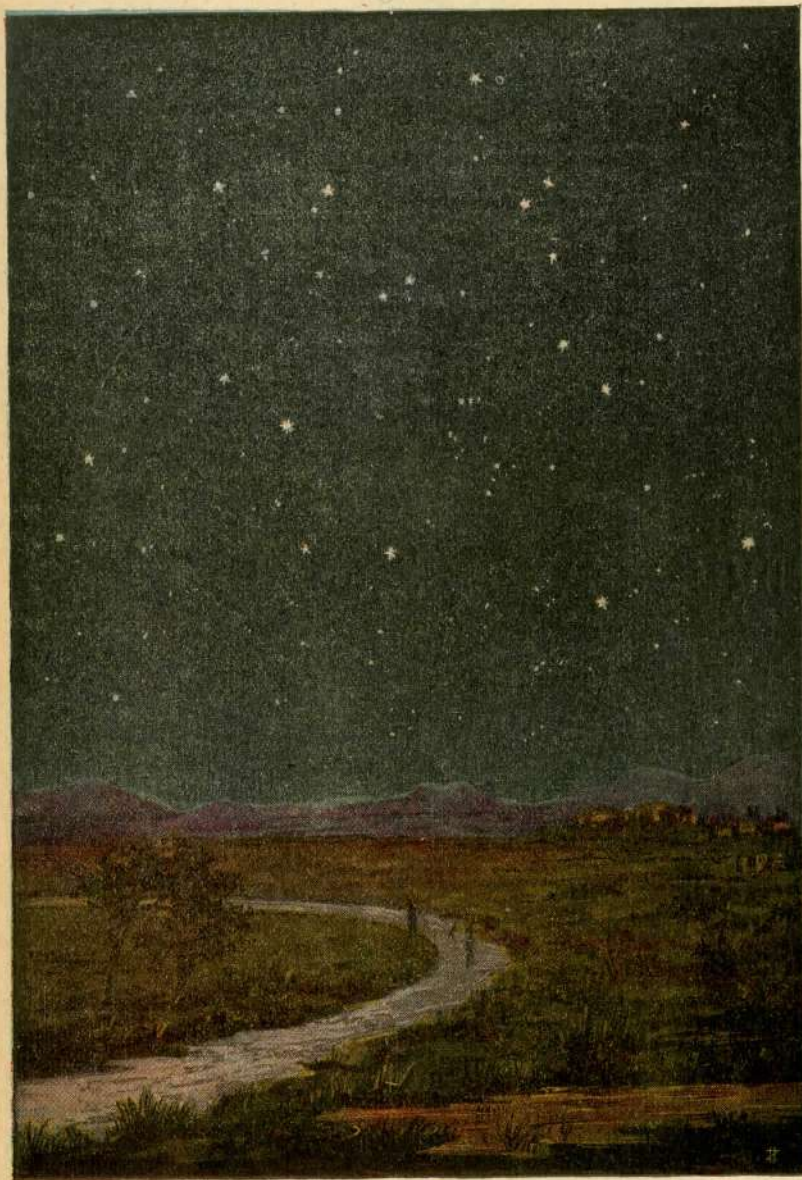



Fig. 2. Il cielo stellato.

Le Stelle sono tanti Soli lontani. Se le guardiamo attentamente, possiamo vederle tremolare come fiammelle. Tale scintillìo è dovuto alla nostra atmosfera, attraverso la quale passa la luce stellare per giungere al nostro occhio.

combustione e che si chiamano **Stelle**.

Il **Sole** è una **Stella**. Noi lo vediamo più grande per la sua relativa vicinanza alla Terra. Per farsene almeno una grossolana idea, basterà pensare che il Sole è all'incirca 400.000 volte più vicino a noi delle Stelle meno lontane. Guardandolo con appositi strumenti, sulla sua superficie luminosa si scorgono delle parti quasi oscure, che sono le *macchie*, e delle parti più chiare, che chiamansi *facule*.

A loro volta le **Stelle** sono tanti **Soli**, che vediamo piccolissimi per la distanza, come abbiam visto, enormemente maggiore alla quale si trovano. A causa di questa distanza molte Stelle ci sembrano vicine tra loro, mentre in realtà si trovano, tra l'una e l'altra, a distanze grandissime.

Nello spazio esistono inoltre degli *astri spenti*, cioè freddi ed opachi, come la **Luna** e come la Terra.

Noi però vediamo anche la **Luna** mandare un certo chiarore, perchè essa *è illuminata dal Sole*, del quale riflette la luce verso la Terra.

ch'essi isolati nello spazio, e prendono il nome di **corpi celesti** o **astri**. Anche la Terra è un astro.

Vi sono degli astri luminosi per sè stessi, formati di immense masse di materia in

Se noi potessimo andare sulla Luna, vedremmo invece risplendere di analogo chiarore la Terra, illuminata dal Sole.

Oltre la Terra e la Luna esistono altri corpi celesti, non luminosi per sè stessi, ma illuminati dal Sole: si chiamano **pianeti** e, alcuni, anche **satelliti**.

I pianeti girano tutti intorno al Sole, come la Terra; i satelliti invece girano intorno ai pianeti, così come la Luna, che è il satellite della Terra, gira intorno ad essa.

La Terra, girando intorno al Sole, descrive un'*orbita*. L'orbita terrestre non è un cerchio perfetto, ma una curva chiusa, schiacciata, che i matematici denotano col nome di *elisse*. Tutte le orbite descritte dai pianeti sono delle *elissi*.

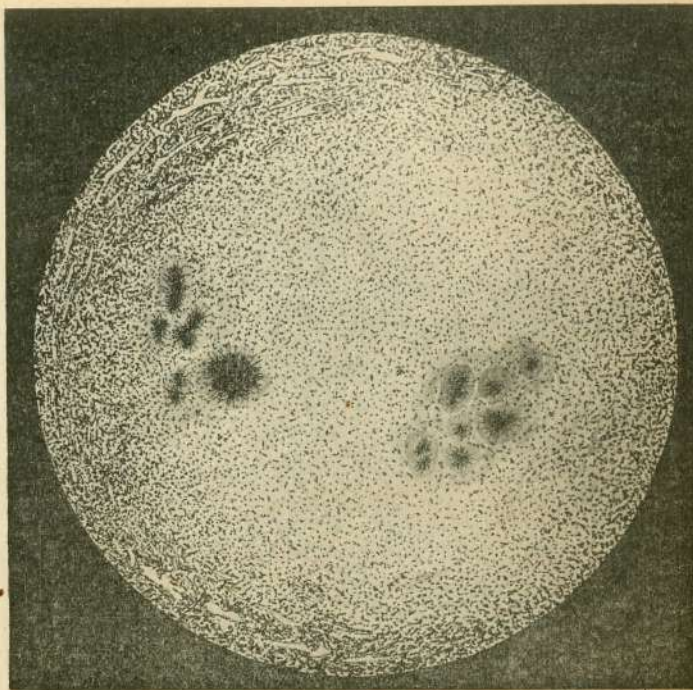



Fig. 3. **Il Sole e le sue macchie.**
Le macchie solari sono talvolta così grandi che possono esser viste guardando il disco solare con un semplice binócolo, del quale si siano affumicate le lenti.

Fig. 4. **Orbite della Terra e della Luna.**
Il Sole non si trova al centro dell'orbita terrestre, ma in un punto vicino al centro, detto FOCO dell'ellissi.

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa sono le Stelle? — Che cosa è il Sole? — Che cosa è un pianeta? — Che cosa è un satellite? — Che cosa è la Terra? — Che cosa è la Luna?

Il sistema solare.

Il Sole, coi pianeti e coi satelliti di questi, forma il **Sistema planetario solare.**

Il Sole è un immenso globo di materia incandescente, il cui volume è **un milione e trecento mila** volte quello della Terra. Esso diffonde intorno luce e calore, e genera e mantiene la vita sul nostro globo.

Dei pianeti che gravitano intorno al Sole il più vicino è **Mercurio**, mol-

Fig. 5. Come si vedrebbe la Terra dalla Luna.

Anche la Terra presenta, rispetto alla Luna, delle fasi. Questo quadro raffigura idealmente la Terra piena, come si potrebbe scorgere dalla superficie lunare, quando per noi è Luna nuova.

to piccolo e raramente visibile. Viene poi **Venere**, grande quasi quanto la Terra e visibilissima per la viva sua luce al mattino, prima del sorger del sole, o alla sera dopo il tramonto. La **Terra** è il terzo pianeta che incontriamo partendo dal Sole; essa è sempre accompagnata dal suo satellite, la **Luna**, che le gravita intorno. **Marte** è il quarto pianeta, più piccolo della Terra, ma assai bene visibile e noto per la sua luce rossastra: esso è accompagnato da due piccolissimi **satelliti** o lune, invisibili a occhio nudo, e solo visibili coi più potenti telescopi.

Più lungi di Marte gravitano intorno al Sole un gran numero di pianetini, o **asteroidi.** Se ne conoscono oramai circa 700 (Maggio 1909).

Quindi viene **Giove**, che è il più voluminoso di tutti i pianeti, accompagnato da ben otto lune, di cui le prime quattro vennero scoperte da Galileo nel 1610. **Saturno**, che è ancora più lontano, è men grande di Giove, possiede dieci lune, e un immenso anello, diviso in parecchi anelli concentrici, che gli ruota intorno. Questo anello è formato di uno sciame di piccolissimi corpuscoli.

Urano, il penultimo pianeta, più lontano e più piccolo di Saturno, possiede quattro lune; **Nettuno** finalmente, che è il più lontano di tutti, ed un po' più piccolo di Urano, ha una sola luna.

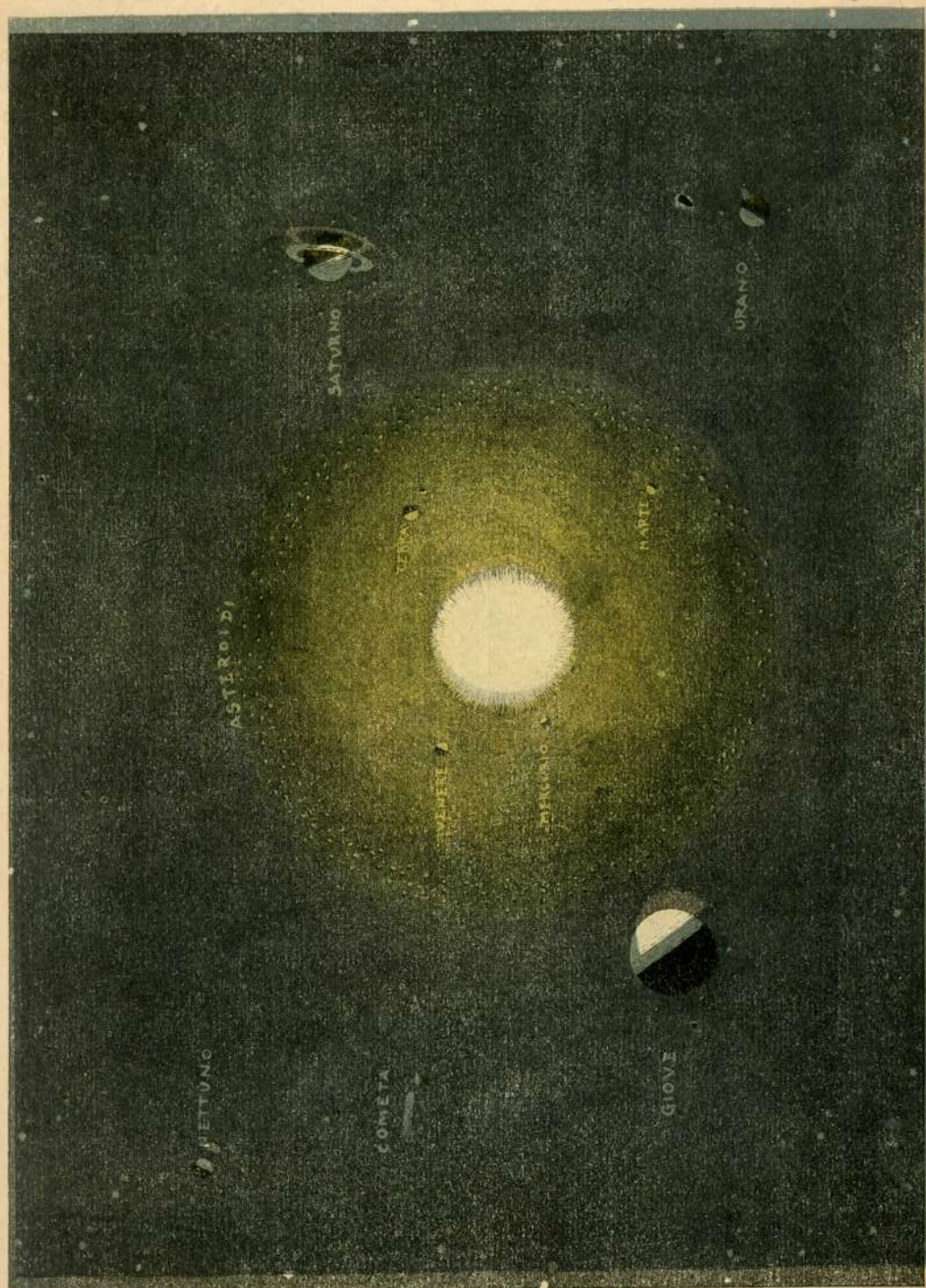



Fig. 6.
Veduta ideale del Sistema solare.

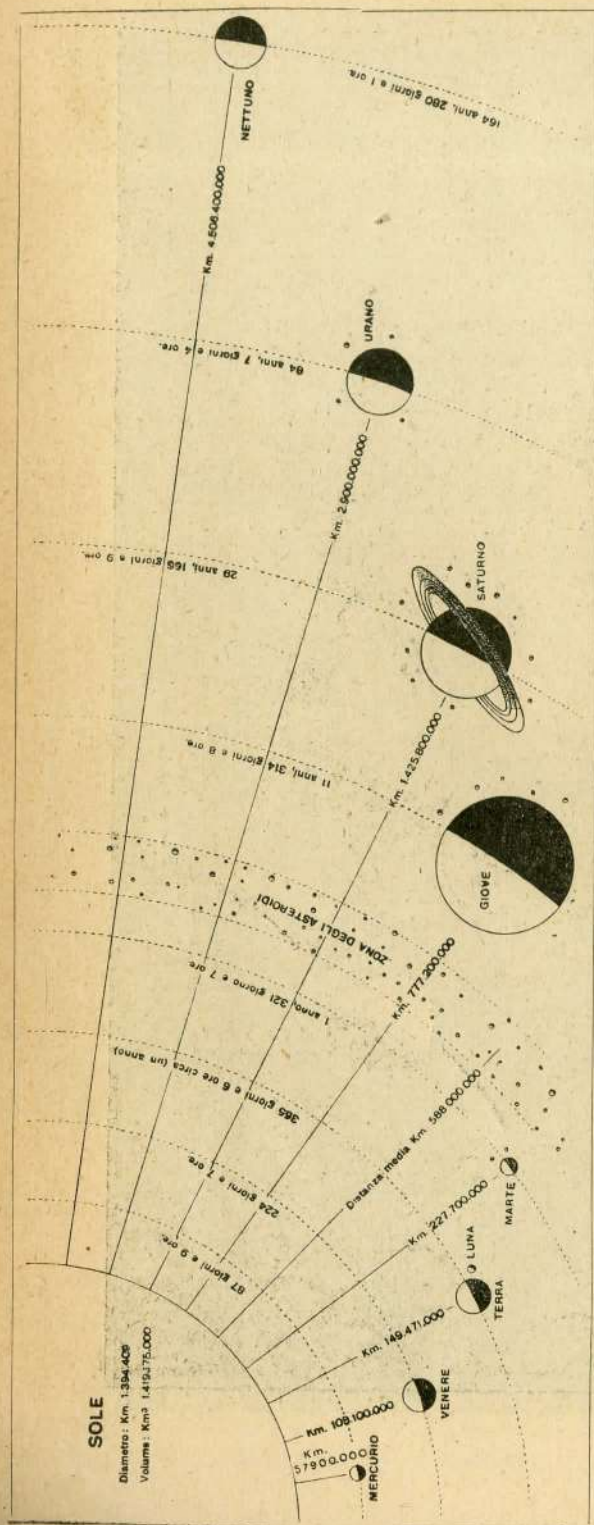



Fig. 7. **Sistema solare.**

Questo quadro schematico dà un'idea delle grandezze comparative dei varii pianeti, della distanza di ognuno di essi dal Sole, e del tempo che impiegano a compiere un'intera rivoluzione.

Quanto più lontano è un pianeta dal Sole, tanta minor quantità di luce e di calore riceve.

Nelle profondità dello spazio, immensamente più lontane, si trovano le stelle. Ma esse non girano intorno al Sole.

Qualche volta noi vediamo apparire in cielo dei corpi luminosi di forma insolita, le **Comete,**

Fig. 8. **Il pianeta Marte veduto al telescopio.**

Anche Marte, come la Terra, è leggermente schiacciato ai poli. Anch'esso, per noi che lo osserviamo dalla superficie terrestre, presenta delle fasi. In questa figura infatti il disco di Marte, a destra, non è completo, perchè non del tutto illuminato.

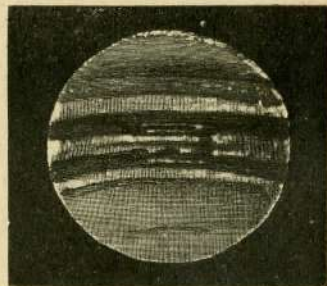



Fig. 9. **Il pianeta Giove veduto al telescopio**

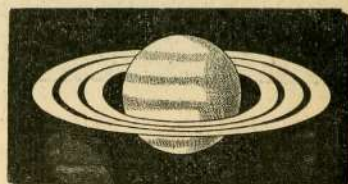



Fig. 10. **Il pianeta Saturno e i suoi anelli.**

Fig. 11.
Distanza proporzionale della Terra dal Sole, e della Luna dalla Terra.

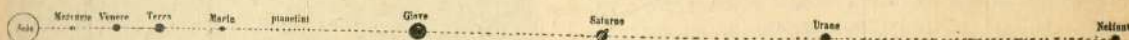



Fig. 12. **Distanza comparata dei varii pianeti dal Sole.**

le quali sono dei *corpi gassosi*, formati cioè da enormi masse di gas, che diventano visibili quando si avvicinano al Sole che le illumina. Esse proiettano dietro di sè una o più *code* luminose, che formano la così detta *chioma*.

Abbiamo già detto che i pianeti e i satelliti, nel loro moto, descrivono delle orbite quasi circolari. Le orbite delle comete sono invece molto allungate, di modo che, dopo aver girato anch' esse vicinissime al Sole, se ne allontanano a enorme distanza. Vi sono poi delle comete che si muovono non già seguendo una linea chiusa, ma descrivendo invece una curva *aperta*, esse vengono cioè dalle profondità dello spazio, girano una sola volta vicino al Sole, e se ne allontanano per non fare più ritorno.

È veramente una sciocchezza il credere all'influenza nefasta delle comete nelle vicende umane; basti il dire che il 30 giugno 1861 la Terra, per una combina-

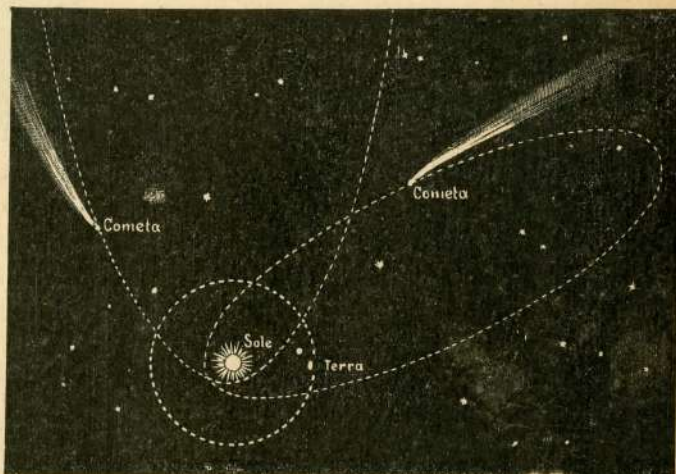



Fig. 13. **Le orbite delle comete intorno al Sole.**

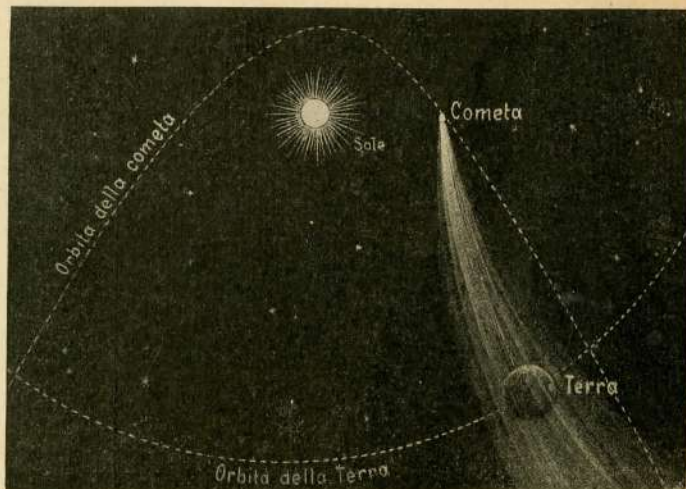



Fig. 14. **La Terra, nel 1861, passò attraverso la coda di una cometa.**

zione del suo movimento con quello di una cometa, venne a passare proprio attraverso la coda di questa. Non solo non accadde nulla, ma nessuno se ne accorse, salvo gli astronomi che avevano previsto l'avvenimento.

Esercizio d'intelligenza.

Quanti sono i pianeti? — Quali sono i loro nomi? — Quanti satelliti possiede ognuno di essi? — Che cosa sono gli asteroidi? — Tra quali pianeti maggiori essi circolano? — Che cosa sono le comete? — Quale forma hanno le orbite delle comete?

Costellazioni — Nebulose — Via Lattea Stelle cadenti — Aeroliti.

Guardando il cielo ad occhio nudo scorgiamo le stelle distribuite irregolarmente nella volta celeste. I loro diversi aggruppamenti sono chiamati **costellazioni.**

Fin dai tempi più antichi le costellazioni vennero segnalate con nomi diversi, che ricordano figure di uomini e di animali veri o leggendari, per esempio: l'**Orsa maggiore**, l'**Orsa minore**, l'**Ariete**, il **Centauro**, lo **Scorpione**, il **Sagittario**, etc.

Nell'Orsa minore apparisce una stella detta **Stella Polare**, perchè splende in un punto del cielo che si trova quasi in linea retta con l'asse della Terra, e quindi corrisponde al nostro *polo Nord.*

Fig. 15. Orsa maggiore e Orsa minore.

Le stelle, le une rispetto alle altre, non cambiano sensibilmente di posizione, perciò vengono chiamate *stelle fisse*, per distinguerle dai pianeti che invece, nel loro movimento intorno al Sole, cambiano rapidamente di posto.

Ma in realtà anche le stelle si muovono con grande velocità; la distanza che le separa da noi è però tanto grande, che noi non ci accorgiamo del loro movimento. Sono gli astronomi che, servendosi di delicatissimi strumenti e facendo minuziosi calcoli, hanno scoperto che anche le Stelle hanno movimenti propri a noi impercettibili.

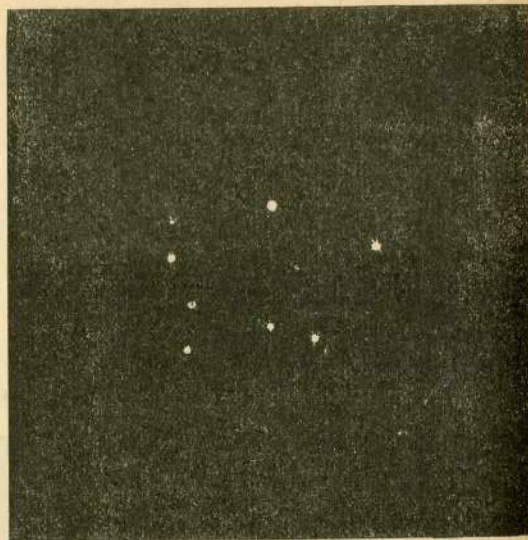



Fig. 16. Una costellazione veduta ad occhio nudo.

Se guardiamo una costellazione con un telescopio, nel punto in cui ad occhio

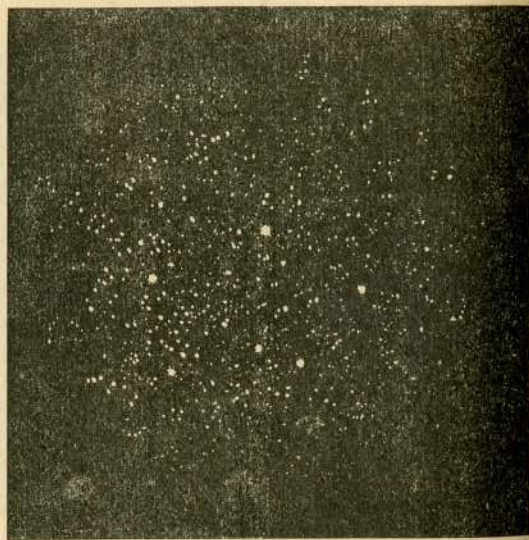



Fig. 17. La stessa costellazione veduta al telescopio.

Fig. 18. Una nebulosa veduta al telescopio.

nudo scorgemmo poche stelle, ne vedremo invece un numero enorme, tanto che qualche volta riesce difficile e anche impossibile il contarle. Si calcola che esista no nello spazio almeno **90 milioni** di stelle.

Esistono inoltre nel cielo delle luminosità leggere, difficili a scorgersi, e che per lungo tempo restarono ignorate. Queste luminosità, che sembrano quasi delle sottili nebbie, vengono chiamate **nebulose**.

Quando si inventarono i potenti telescopi che scrutarono le profondità più lontane del cielo, si vide che molte di queste nebulose erano formate di un grandissimo numero di stelle, che erano cioè degli **ammassi stellari** lontanissimi.

Vi sono però alcune nebulose *che non sono formate di stelle*; esse invece sono delle vastissime estensioni di gas leggeri, che si vanno condensando, e daranno origine, in un lontano avvenire, a nuove stelle.

Nelle notti serene, prive di luna, specialmente in maggio e in giugno, in cui il nostro cielo è più limpido, guardando attentamente la volta celeste possiamo scorgere una lunga striscia leggermente luminosa, che si chiama **Via Lattea**.

Anche la Via Lattea è un immenso anello di innumerabili stelle e di nebulose lontanissime, tanto lontane che ad occhio nudo non possiamo scorgerle isolatamente. Ci giunge invece, molto debolmente, il chiarore che esse formano insieme. Coi forti telescopi si riesce infatti a scorgere in molti punti le stelle della Via Lattea, le quali però sono lontanissime anche l'una dall'altra; solo per l'enorme di-

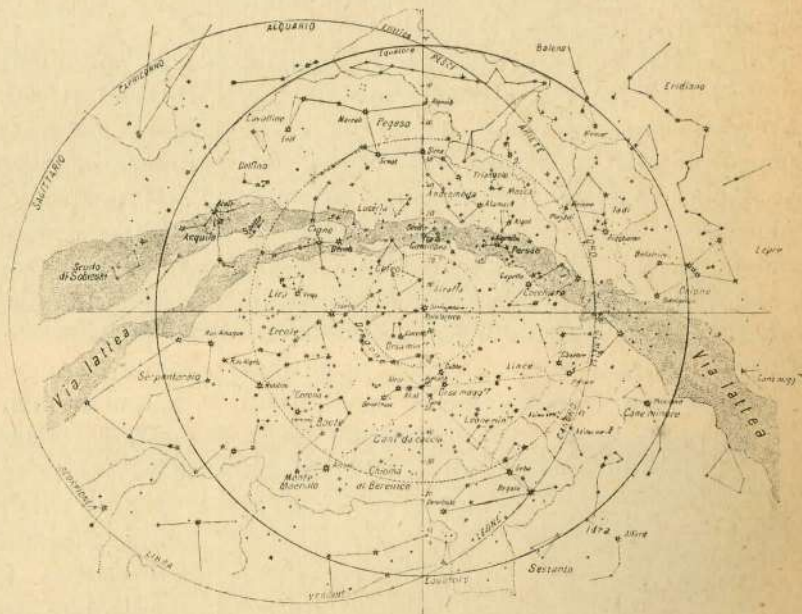



Fig. 19. La Via Lattea nell'emisfero celeste settentrionale.

Fig. 20. Che cosa è la Via Lattea.
La Via Lattea, che dalla Terra è veduta come un leggerissimo e incerto chiarore, è un immenso anello di stelle e di nebulose a enorme distanza da noi, e lontanissime pure le une dalle altre.

stanza a cui noi ci troviamo sembrano approssimate tra loro.

Alcune volte, specialmente sul finire di agosto o in principio del settembre, guardando di notte verso il nord, non è difficile vedere improvvisamente accendersi una stella, correre velocemente per un breve tratto del cielo, e poi spegnersi. Queste fugaci apparizioni sono le così dette **stelle cadenti.** Talvolta sono tanto numerose, da formare una vera pioggia, come un meraviglioso fuoco d'artificio.

Le stelle cadenti sono corpi oscuri minuscoli che si trovano nello spazio. Quando essi sfiorano o traversano l'atmosfera terrestre con grande velocità, per l'attrito s' infiammano e diventano luminosi; poi si spengono.

Fig. 21.
Un aerolite caduto sulla Terra.

Qualche volta alcuni di questi corpi passano tanto vicini alla Terra, che sono fortemente attratti e cadono alla superficie del nostro globo. Essi vengono detti **bolidi** o **aeroliti,** cioè **pietre dell'aria.**

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa è una costellazione? — Ove si trova la Stella Polare? Che cosa è realmente la Via Lattea? — Che cosa sono le stelle cadenti? — Perchè esse appariscono per poco? — Che cosa sono gli aeroliti?

I movimenti della Terra.

Le stagioni.

Il movimento di rivoluzione della Terra intorno al Sole si compie in **365 giorni e 6 ore** circa. Questo intervallo di tempo determina **l'anno.**

Il movimento di rotazione intorno al proprio asse viene invece compiuto dalla Terra in **24 ore,** cioè in un **giorno.**

Il Sole non può quindi illuminare che metà della superficie terrestre, ma siccome la terra gira continuamente su sè stessa, questa metà illuminata *varia continuamente* e lascia il posto all'altra metà immersa nelle tenebre.

L'orbita della Terra, o **eclittica,** si trova sopra un piano ideale, che vien detto **piano dell'eclittica.** L' asse terrestre non è perpendicolare su questo piano, ma *inclinato.* Immaginate una trottola, che girando velocemente, si mantenga costan-

temente piegata sul suolo, e avrete un' immagine approssimativa della posizione dell'asse terrestre.

Questa inclinazione dell'asse sul piano dell'eclittica si mantiene sensibilmente costante. Così la Terra, girando attorno al Sole, presenta ai raggi diretti di questo ora l'emisfero nord, ora quello sud.

Questo fatto ha per conseguenza l' **alternarsi delle stagioni.**

Infatti, si ha l' *estate* in quell' emisfero che si trova più direttamente esposto ai raggi del Sole; nell'emisfero opposto invece, dove i raggi cadono più obliqui, si ha l'*inverno.* Quando poi la Terra avrà compiuto metà del suo giro intorno al Sole, le stagioni saranno invertite nei due emisferi (1).

Però, siccome il cambiamento della posizione degli emisferi terrestri rispetto al Sole

Fig. 22. Pioggia di stelle cadenti.

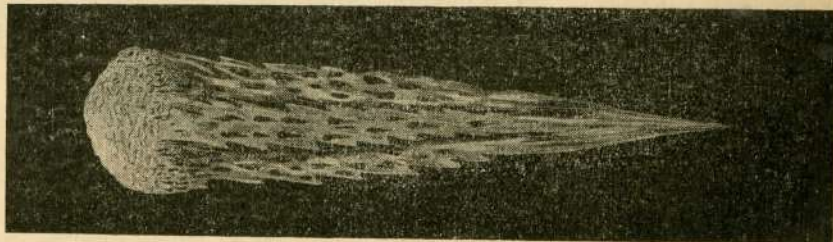



Fig. 23 Come appare un bolide che attraversa l'atmosfera.

(1) Gli emisferi delle stagioni, come si vede dalla figura 27, non debbono confondersi con gli emisferi geografici.

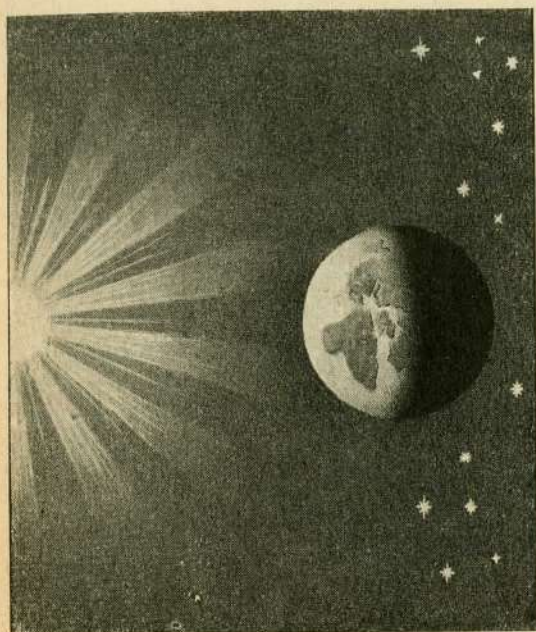



Fig. 24 e 25. **Il giorno e la notte.**

Il Sole illumina soltanto metà della superficie terrestre, cioè un emisfero. Ma siccome la Terra gira continuamente su se stessa, i raggi solari passano nelle ventiquattro ore a illuminare l'altra metà.

non è improvviso, tra l'estate e l'inverno si ha l'**autunno**, tra l'inverno e l'estate la **primavera**, stagioni intermedie.

Il Sole però non occupa precisamente il centro dell'orbita terrestre, quindi la Terra si trova ora più vicina al Sole, ora più lontana. Il punto in cui il globo è più vicino al Sole si chiama **perielio**, e **afelio** quello in cui è maggiormente lontana.

Nell'emisfero che noi abitiamo, che è quello settentrionale, si ha l'inverno quando la Terra si trova al perielio: cioè è più vicina al sole: contemporaneamente nell'emisfero meridionale regna l'estate. All'afelio avviene il viceversa.

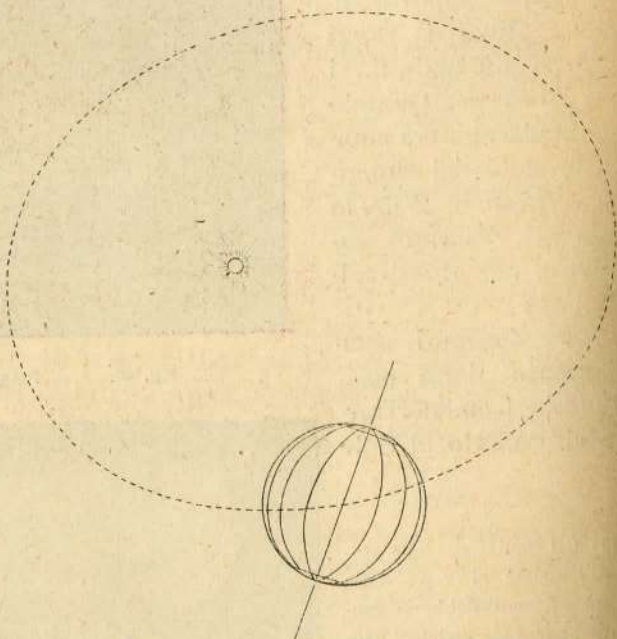



Fig. 26. **Obliquità dell'asse terrestre sul piano dell'eclittica.**

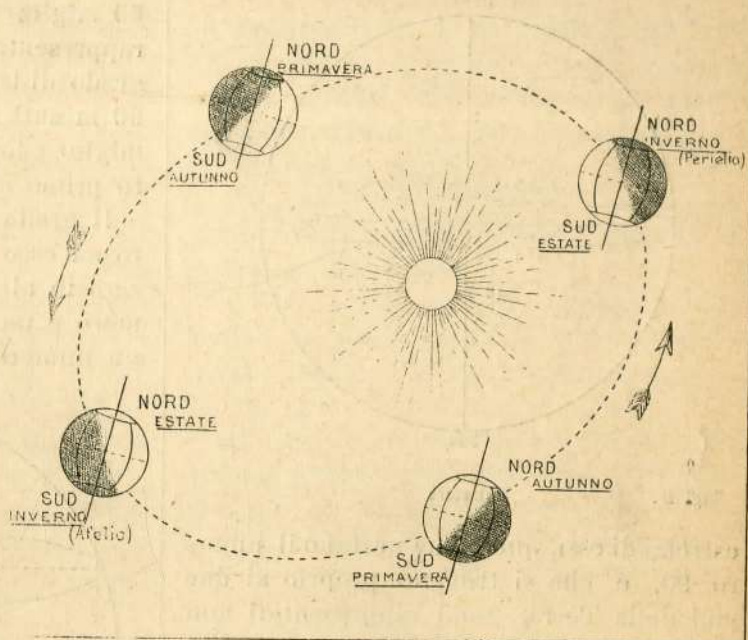
Esercizio d'intelligenza.

Quanti sono i movimenti della Terra?—In quanto tempo si compiono? — Che cosa produce il movimento di rotazione? — Da che dipendono le stagioni? — Che cosa è il perielio? — Che cosa è l'afelio? — Perchè e come si alternano le stagioni?

Fig. 27. **Le stagioni.**

Latitudine e longitudine.

Noi sappiamo già che cosa sia l'**Equatore, cioè quel gran cerchio ideale il cui piano è perpendicolare all'asse della Terra, equidistante dai poli, e che quindi divide il globo in due emisferi, nord e sud.**

Si sono però immaginati sulla sferoide terrestre altri cerchi, tutti paralleli all'equatore, tra questo e i poli. Questi cerchi si chiamano per l'appunto *paralleli.* Ogni punto della superficie terrestre ha il suo parallelo. Però se ne son fissati particolarmente 180, novanta nell'emisfero nord e novanta in quello sud. La distanza che resta tra l'uno e l'altro rappresenta un **grado di latitudine.**

A causa della figura sferoidale della Terra, questi paralleli hanno un raggio tanto più piccolo quanto più sono vicini ai poli. Gli

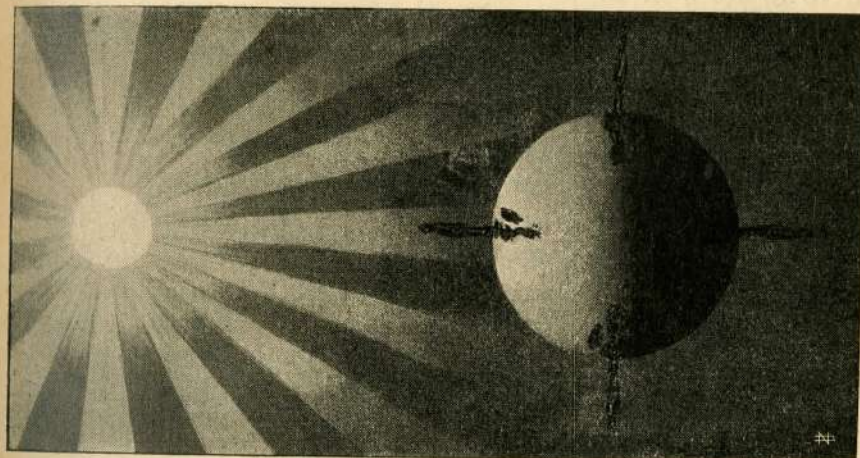



Fig. 28. **Antipodi.**

A causa del movimento di rotazione della Terra, parrebbe a prima vista che gli uomini di un emisfero dovessero stare coi piedi in aria e la testa all'ingiù, cioè capovolti, quando la Terra compie metà della sua rotazione. — Non è così, perchè nello spazio non esiste nè *alto* nè *basso*. Le espressioni ***basso*** e ***alto*** sono in rapporto al ***centro della Terra.*** Relativamente al centro della Terra, i nostri piedi si trovano ***sempre in basso***, quindi noi conserviamo ***sempre la posizione diritta***, che è relativa al centro della Terra. — Il ***basso*** è adunque il centro della Terra, l'***alto*** la sfera celeste.

Fig. 29. Equatore.

estremi di essi, quelli che portano il numero 90, e che si trovano proprio ai due poli della Terra, sono rappresentati non più da un cerchio, ma da un semplice punto.

Nelle carte geografiche i paralleli sono segnati, in generale, di 10 in 10, o di 20 in 20 per semplificare. Nella nostra piccola figura, come si vede a prima vista, sono rappresentati di 30 in 30.

Il grado di latitudine, la distanza cioè

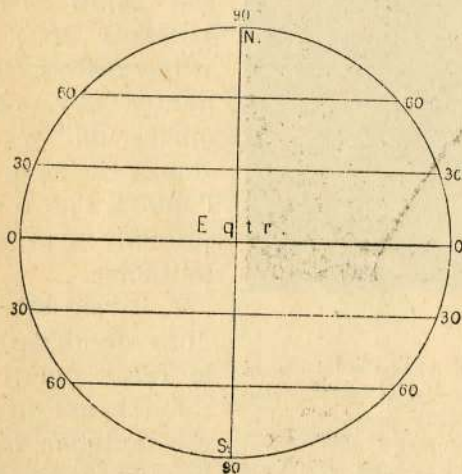



Fig. 30. I paralleli.

che passa tra un parallelo e l'altro, è di **60 miglia geografiche**, ognuno dei quali rappresenta un **minuto primo** di grado. Il grado di latitudine è composto quindi di **60 minuti primi**, ognuno dei quali è un miglio geografico. A sua volta un minuto primo si divide in **60 secondi**.

Il grado geografico si segna col numero ad esso corrispondente e un piccolo zero in alto; il minuto primo con un numero e un accento, il minuto secondo con un numero e due accenti. Così 27° 35′

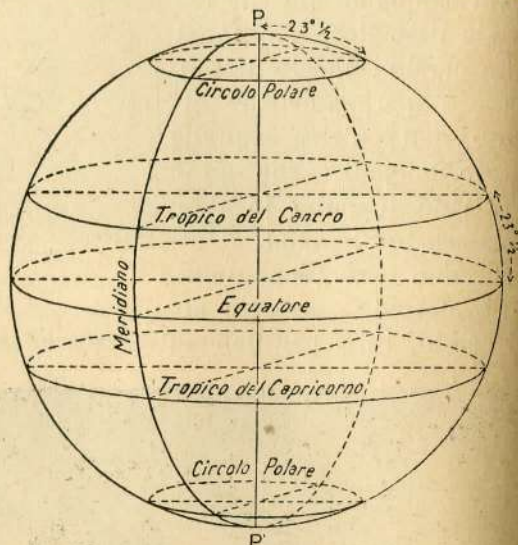



Fig. 31. I circoli polari e i tropici.

2″ si legge: *27 gradi, 35 primi e 2 secondi di latitudine.*

Per indicare se tale latitudine si trovi nell'emisfero settentrionale o in quello meridionale, bisogna aggiungere ancora *nord* o *sud*.

Oltre i paralleli, oltre l'equatore, si sono immaginati sul globo altri quattro cerchi, i quali servono principalmente a denotare i **climi** o le zone terrestri.

A 23° 30′, tanto a nord che a sud dell'equatore, si trovano i due cerchi detti **tropici.** A nord il **tropico del Cancro,** a sud il **tropico del Capricorno.**

A 23° e 30′ dai poli, cioè a 66° 30′ dall'equatore, corrono altri due cerchi, detti **circoli polari**. Nell' emisfero settentrionale è il **circolo polare artico**, in quello meridionale il **circolo polare antartico.**

In tal modo la superficie della Terra resta divisa in **cinque zone**: tra i due tropici sta la regione **intertropicale** o **zona torrida**, nel mezzo della quale passa l'equatore. Ha un clima molto caldo, perchè i raggi del Sole a mezzogiorno vi giungono sempre verticalmente o quasi.

Tra i due tropici e i due circoli polari esistono le due regioni **temperate**, ove il clima è complessivamente mite; più caldo però generalmente verso i tropici, più freddo verso i circoli polari.

numero dei meridiani; ma se ne son fissati 360 a distanze uguali, tra l'uno e l'altro di essi intercede un **grado di longitudine.**

Il grado di longitudine però non ha una lunghezza uguale lungo tutti i paralleli: man mano che andiamo verso i poli diminuisce, e ai poli diventa zero.

Un grado di longitudine è anch' esso diviso in **60 minuti primi**, e ognuno di questi in **60 secondi.**

Anche i minuti primi e i secondi non hanno un valore costante, perchè la distanza tra l'uno e l'altro diminuisce quanto più si trovano vicini ai poli.

Al polo la longitudine *non ha più alcun valore*, perchè tutti i meridiani si confondono in *un unico punto*, nel polo.

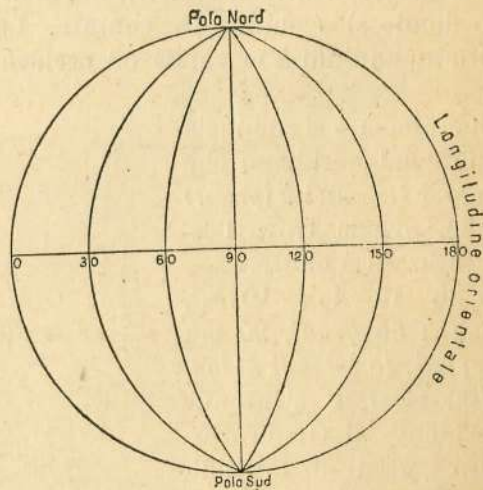
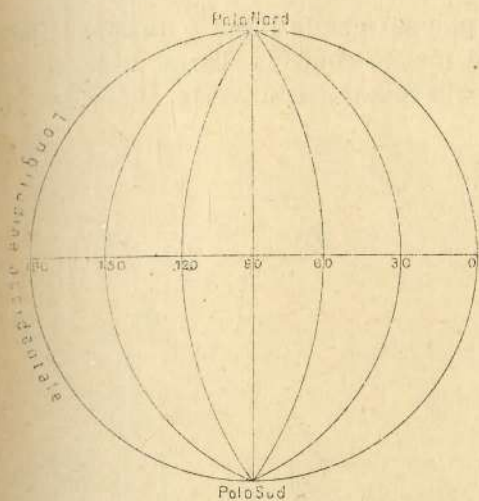



Fig. 32. e 33. **I Meridiani.**

Tra i due circoli polari e i poli, si trovano finalmente le due regioni **fredde** o **glaciali**, o circumpolari, perpetuamente coperte di ghiacci e di nevi.

Noi possiamo ancora immaginare alla superficie terrestre altri grandi cerchi, non più paralleli, ma perpendicolari all'equatore, i quali passino tutti per i due poli. Questi grandi cerchi, che sono **tutti eguali**, si dicono **meridiani.** Infinito è il

Per numerare i meridiani se ne può scegliere uno qualunque. Sulle carte si segnano di 10 in 10 o di 20 in 20. Nelle nostre piccole figure sono segnati di 30 in 30.

Quando però si è segnato con **0°** il meridiano iniziale bisogna sempre indicare se gli altri si trovano ad oriente, o ad occidente di esso. Così i 360 meridiani restano divisi in due serie, di 180 ognuna,

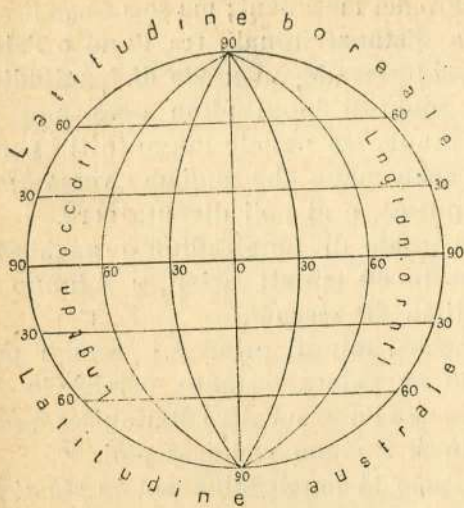



Fig. 34. Latitudine e longitudine.

l'una a destra, l'altra a sinistra del meridiano donde si comincia a contare. La longitudine quindi è **orientale** od **occidentale**.

Generalmente si comincia a contare dal meridiano che passa per *Greenwick* (*pron.:* Griinic), ove si trova l'osservatorio di Londra.

55° 20′ 15″ long. Ovest, si legge: *55 gradi, 20 minuti primi, 15 secondi di longitudine ovest*, e s'intende ad occidente di Greenwick.

Tanto i gradi di latitudine che quelli di longitudine hanno un' importanza grandissima per fissare ove si trovi precisamente una città, un monte, etc. sul globo.

Infatti i meridiani e i paralleli si incrociano tra di loro alla superficie della Terra. Ogni meridiano traversa tutti i paralleli; ogni parallelo traversa a sua volta tutti i meridiani.

Un luogo del globo viene quindi esattamente indicato dal punto in cui si incrociano un dato meridiano e un dato parallelo che passano per il luogo stesso.

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa è la latitudine? — Quanti gradi di latitudine esistono in ogni emisfero terrestre? — Che cosa è la longitudine? — Quanti gradi di longitudine si contano? — Qual valore ha la longitudine ai poli? — Come si indica un punto qualsiasi della superficie terrestre? — Guardate una carta geografica dell'Italia, e dite fra quali paralleli e quali meridiani essa è situata.

Che cosa è la Luna. — Le sue fasi.

Sappiamo che la Luna è un corpo spento ed opaco, come la Terra. Essa ci appare rischiarata, con certe macchie più

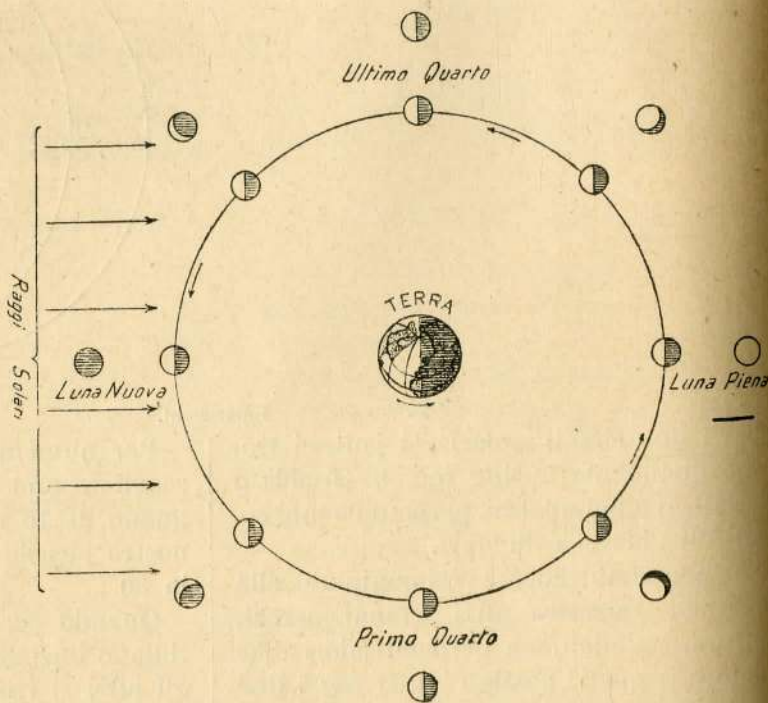



Fig. 35. Orbita e fasi della Luna.

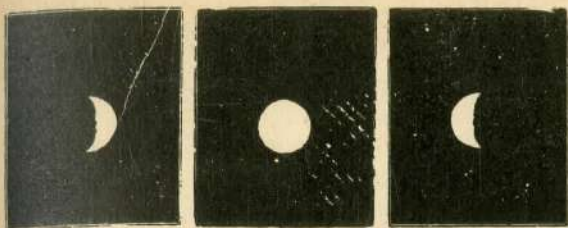



Fig. 36. Fasi della Luna.

scure, nelle quali gli antichi credevano di ravvisare una faccia.

Ma quando furono inventati i cannocchiali e i telescopi, si scoprì che la superficie della Luna è accidentata come quella della Terra, e il nostro Galilei annunziò al mondo incredulo che vi esistono altissime catene di montagne ed avvallamenti. Le macchie oscure seguono le depressioni della sua superficie, le parti più luminose sono i rilievi vivamente illuminati dal Sole, che gettano la loro ombra sulle pianure sottoposte, e quindi le fanno apparire più oscure.

Sulla Luna però non esiste nè acqua, nè aria; quindi non è possibile la vita animale e vegetale, come quella che esiste sulla Terra.

La Luna, come abbiamo detto, gira intorno alla Terra; essa compie la sua orbita in **29 giorni, 12 ore e mezzo e qualche minuto.**

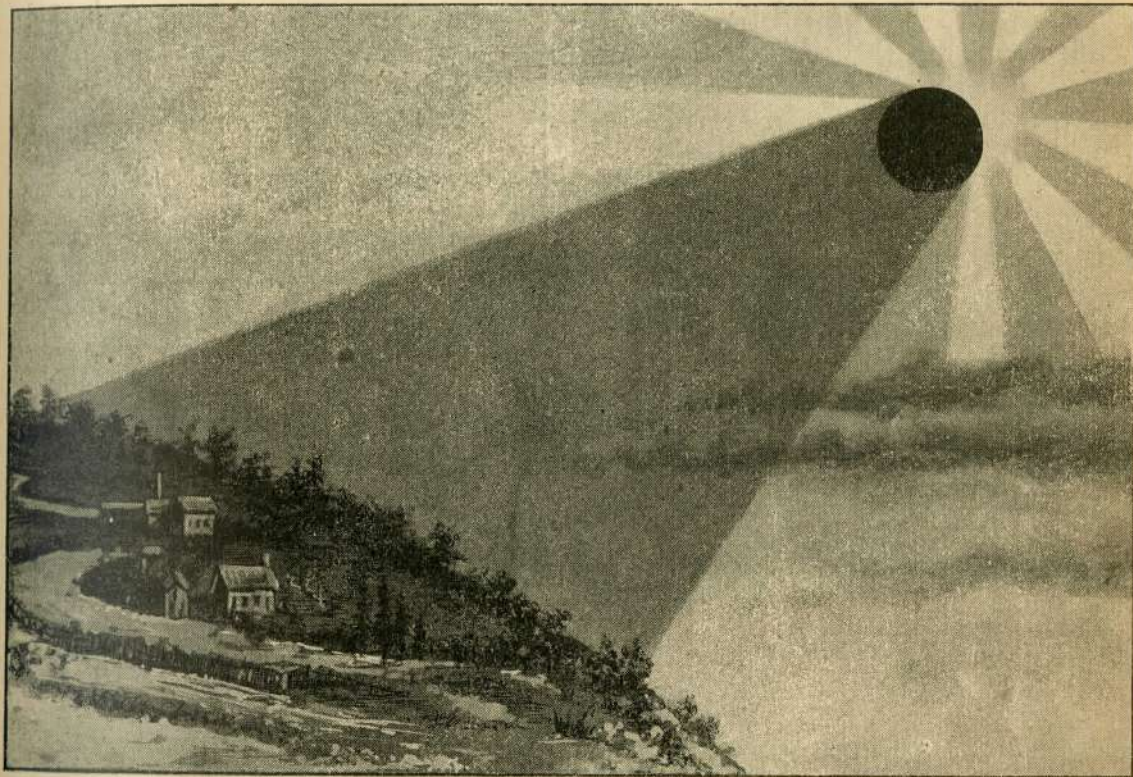



Fig. 37. **Eclisse di Sole.**

La Luna, interponendosi fra la Terra e il Sole, proietta la sua ombra su una parte della superficie terrestre. Tutti i punti della superficie della Terra che restano dentro il cono d'ombra, hanno *eclisse totale*; le altre regioni dello stesso emisfero *eclisse parziale*.

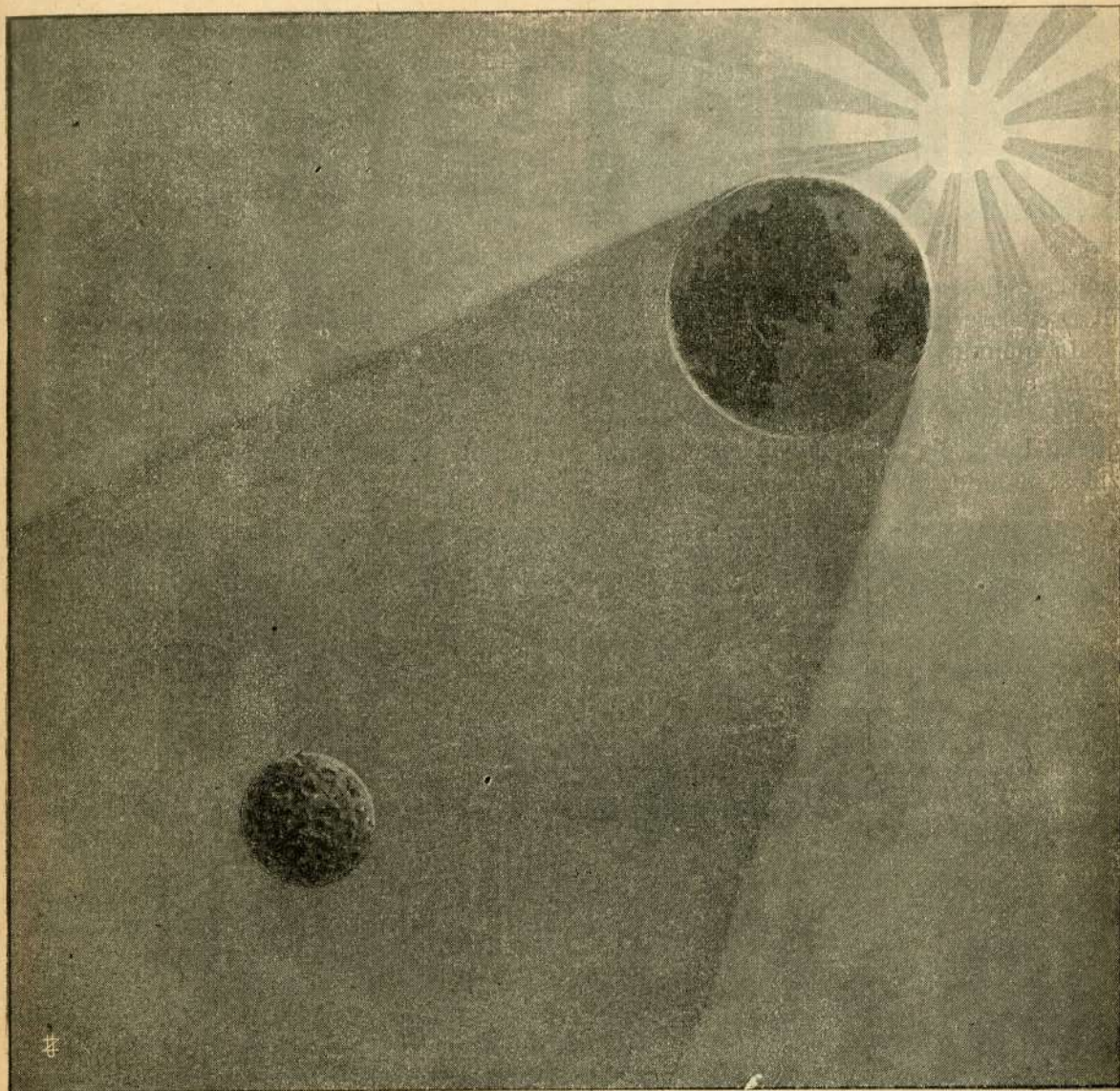



Fig. 38. **Eclisse di Luna.**

La Terra, interponendosi fra il Sole e la Luna, proietta la sua ombra sulla superficie lunare. Quando la Luna si immerge totalmente nell'ombra, come nella figura, si ha *eclisse totale*; se invece la Luna è coperta dall' ombra solo in parte, si ha *eclisse parziale*.

Anche la Luna viene illuminata dal Sole soltanto per metà. Noi, dalla Terra, vediamo ora tutto l' emisfero illuminato, ora soltanto una parte di esso; e può accadere che la Luna non sia visibile per noi, quando cioè rivolge alla Terra il suo emisfero oscuro.

Così noi abbiamo le *fasi della Luna.*

Quando la Luna è tra il Sole e la Terra, cioè in *congiunzione*, rivolge a noi l'emisfero oscuro che non possiamo vedere; questa fase è il *novilunio* o *luna nuova.*

Quando la Terra è tra il Sole e la Lu-

na, questo satellite è in *opposizione* al Sole: avviene quindi il *plenilunio* o *luna piena*.

Tra la congiunzione e l'opposizione e tra questa e quella, vi sono due punti intermedi detti *quadrature*; quando la Luna vi passa vediamo illuminato metà del suo emisfero, e quindi avvengono due altre fasi: il *primo quarto* e l' *ultimo quarto*.

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa è la Luna? — Che cosa sono le sue macchie? — Quali sono le sue fasi? — Da che cosa dipendono?

Fig. 39. L'eclisse tolale di Sole del 30 agosto 1905 veduto da Sfax.

Eclissi.

Può avvenire che il Sole, la Luna e la Terra si trovino perfettamente in linea retta; allora si verificano gli **eclissi**.

Quando la Luna si trova tra la Terra e il Sole si ha un **eclisse di Sole**, perchè la Luna impedisce ai raggi solari di giungere alla Terra.

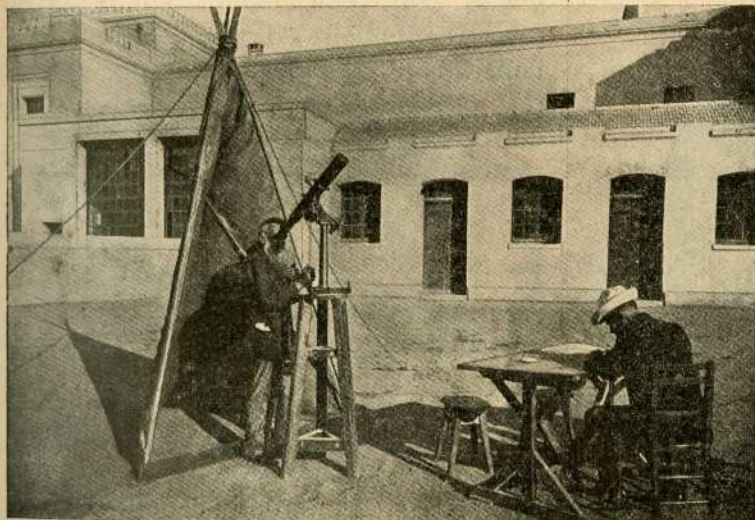



Fig. 40. La spedizione astronomica italiana a Sfax per studiare l'ecclisse del 1905.

Quando la Luna occulta interamente il disco solare, l' eclisse di Sole è **totale**; se invece il disco solare è occultato soltanto in parte, si ha un **eclisse parziale**.

Quando invece è la Terra che si trova tra il Sole e la Luna, si verifica un **eclissi di Luna**, perchè l'ombra del nostro globo si proietta sino alla Luna, e ne oscura l'emisfero che dovrebbe essere illuminato.

Anche gli eclissi di Luna possono essere **totali** o

parziali, a secondo che venga oscurato tutto il disco lunare, o soltanto una parte di esso.

Esercizio d'intelligenza.

Perchè si verificano gli ecclissi, sia di Sole che di Luna?

La superficie della Terra.

La superficie del Globo è, in gran parte, coperta dalle acque dell'Oceano. Le terre emerse non rappresentano che un quarto dell'intera superficie. Esse formano le **tre masse continentali**; due più estese, una minore.

La maggiore delle masse continentali è formata dall'Europa, dall'Asia e dall'Africa. Le due Americhe formano la seconda, di minore estensione. L' Australia è la più piccola.

Se diamo uno sguardo al mappamondo, noteremo subito questo fatto: che le terre emerse si estendono in gran parte nell' emisfero settentrionale, mentre in quello meridionale prevale il mare.

Fig. 41. Oceano Glaciale Artico

L'estensione delle acque, che coprono i tre quarti della superficie terrestre, forma i cinque grandi Oceani, cioè:

1. L' **Oceano glaciale artico**, che si trova a nord dell'Asia, dell' Europa e dell' America e circonda il polo Nord. In questo mare esistono molti gruppi di isole, che sono perennemente coperte e circondate da ghiacci. La **Groenlandia**, la maggiore

Fig. 42. Nave che sverna nelle regioni polari artiche.

delle isole polari artiche, è grande quanto un terzo dell'Europa.

Intorno al polo Nord il mare è sempre gelato, tanto che nessuno sinora ha potuto raggiungere il punto in cui tutti i meridiani s' incrociano. Arditi navigatori si sono spinti verso il nord, cercando di arrivare alla meta, senza riuscirvi. Gli ultimi che sono arrivati più vicini al polo sono: la spedizione norvegese **Nansen**, la spedizione italiana del Duca degli Abruzzi, che passò l'intero inverno del 1900 fra i ghiacci dell' arcipelago **Francesco Giuseppe**; il capitano **Cagni**, che faceva parte della spedizione, raggiunse il parallelo 86° 34' verso il Nord. L' ultima delle grandi spedizioni americane condotte (1906) dal **Peary** (pron. *Pirì*) si spinse fino all' 87° 6', a 324 chilometri dal Polo.

Fig. 43. Nansen. Fig. 44. Il capitano Cagni. Fig. 45. Il duca degli Abruzzi.

2°. L'**Oceano glaciale antartico** circonda il polo Sud, intorno al quale si elevano montagne di ghiaccio più gigantesche, sulle quali soffiano venti gelati violentissimi. Una spessa muraglia di ghiaccio eterno, detta *banchisa*, copre il mare tra i 70° e i 75° di latitudine, e impedisce ai naviganti di andare oltre. Qua e là però si è constatata l'esistenza di coste, le quali lasciano supporre che intorno al polo sud si estenda un grande continente, il quale viene generalmente denotato col nome di **Antartide**. Nel 1841 il cap. Giacomo C. Ross, inglese, scoperse la *Terra Vittoria* e raggiunse la latitudine di 78° 9′ 30″. Recenti spedizioni norvegesi, belghe, francesi, svedesi e britanniche hanno esplorato in varie direzioni quelle spaventevoli solitudini glaciali, popolate di pingoini e di balenotteri. L'Inglese **Shackleton** è il navigatore che sinora (1909) si è spinto con le slitte più vicino al polo sud, raggiungendo la latitudine di 88° 39'.

Fig. 47.
Un ghiacciaio che scende sino al mare nelle terre polari antartiche.

3°. L'**Oceano Atlantico** è chiuso fra le coste dell'Europa e dell'Africa a Oriente, e quelle delle due Americhe ad occidente. Esso si confonde, a nord e a sud, coi due Oceani glaciali.

4°. L'**Oceano Pacifico** è il più esteso di tutti. È chiuso fra le coste delle due Americhe a oriente, e quelle dell'Asia e del-

Fig. 46. Oceano Antartico.

Fig. 48 Oceano Atlantico.

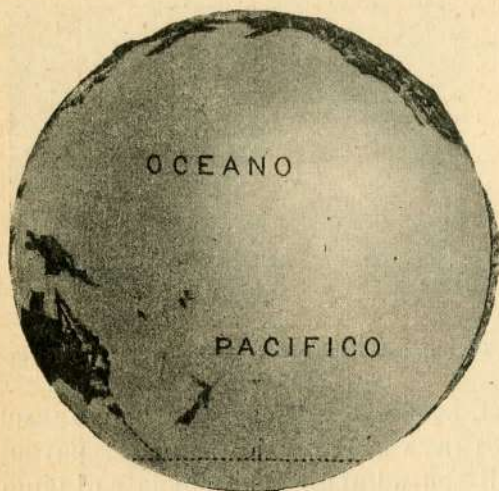



Fig. 49. Oceano Pacifico.

Fig. 50. Oceano Indiano.

l'Australia a occidente. A nord la costa asiatica e quella americana si incurvano entrambe, in modo da chiudere quasi l'Oceano e lasciano tra esse soltanto il breve stretto di Behring, attraverso il quale il Pacifico comunica con l'Oceano Glaciale Artico. A sud questo mare immenso è aperto e confonde le sue acque con quelle dell'Oceano Glaciale Antartico.

5°. **L'Oceano indiano** finalmente si può considerare come un vastissimo golfo, chiuso fra tre continenti, l'Africa ad ovest, l'Asia a nord, l'Australia a est. Le sue acque si confondono a sud con quelle dell'Oceano Glaciale Antartico, e ad est, attraverso gli stretti che restano fra tutte le isole intermediarie tra l'Asia e l'Australia, con quelle del Pacifico.

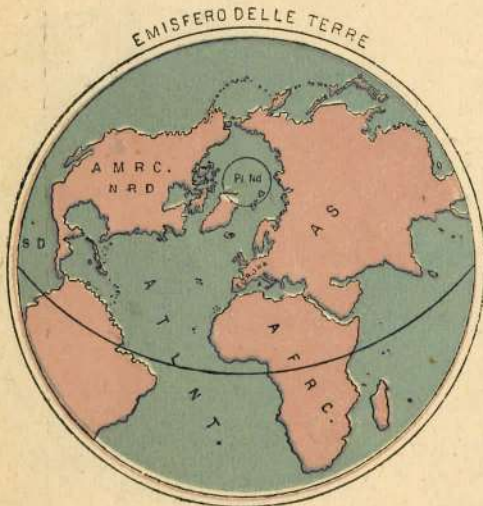
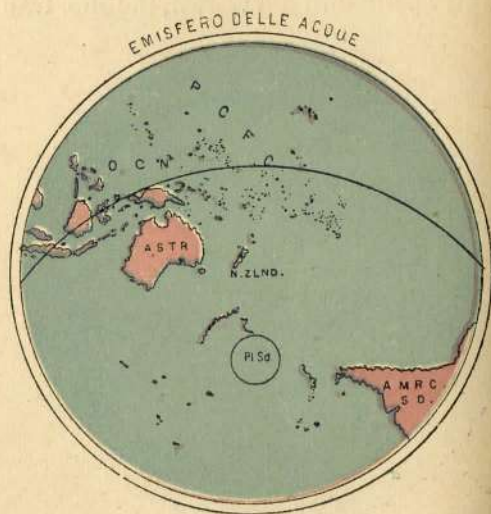



Fig. 51. I due emisferi, delle terre e delle acque.

Fig. 52. **Isola madreporica del Pacifico.**

Gli oceani adunque comunicano tutti fra loro. Le masse continentali sono invece staccate le une dalle altre, e si possono considerare come tre grandi isole di varia estensione.

Abbiamo detto che le terre abbondano, specialmente a nord, mentre a sud prevalgono i mari; così possiamo ancora considerare sul globo altri due emisferi, quello delle terre e quello delle acque, divisi l'uno dall'altro da un circolo massimo che ha per centri polari da una parte l'Inghilterra e dall'altra la Nuova Zelanda. Eccoli riprodotti nella nostra figura 51. La linea curva che traversa i due emisferi rappresenta l'equatore.

In alcune regioni oceaniche, sul fondo marino, ma a poca profondità dalla superficie delle acque, vivono alcuni piccoli organismi appartenenti al gruppo dei *protozoi*, i quali possono essere considerati come veri costruttori di isole. A questo gruppo appartengono i *coralli* e le *madrepore*, le cui secrezioni calcaree, sovrapponendosi incessantemente nel corso dei secoli, finiscono per formare le **isole coralline o atolli.** Di queste isole sono sparsi gli Oceani Pacifico e Indiano, specialmente nella zona torrida. Ma anche nelle massime profondità marine vivono dei piccoli organismi conchiferi (*foraminiferi, diatomee, globigerine* e *radiolarie*) che assimilano il calcare e la silice dell'Oceano e depongono le loro spoglie in fondo al mare, formando dei grandi altopiani sottomarini, come già formarono le grandi masse calcaree che ora costituiscono una parte dei continenti e delle isole.

Esercizio d'intelligenza.

Quanti sono gli Oceani? — Quali sono i confini di ognuno di essi? — In quale emisfero si estendono di più? — Come sono formate le tre masse continentali? — Quale è l'origine delle isole madreporiche?

Correnti atmosferiche. Movimenti del mare. — Climi.

Al disopra delle terre e delle acque si estende l'atmosfera, cioè l'aria che noi respiriamo, nella quale si sollevano dal mare i vapori acquei, che si condensano in piogge, e hanno luogo quegli squilibrii di densità che producono i venti. Effetti entrambi, più o meno diretti, del calore solare.

L'atmosfera adunque, sebbene accompagni sempre la terra nella sua rotazione e ruoti con essa, ha pure dei movimenti speciali, detti *correnti atmosferiche.* Vi ha scambio di corrente fra l'equatore e i poli, fra i luoghi più riscaldati dal sole e i luoghi più freddi. Queste correnti subiscono una deviazione a causa della rota-

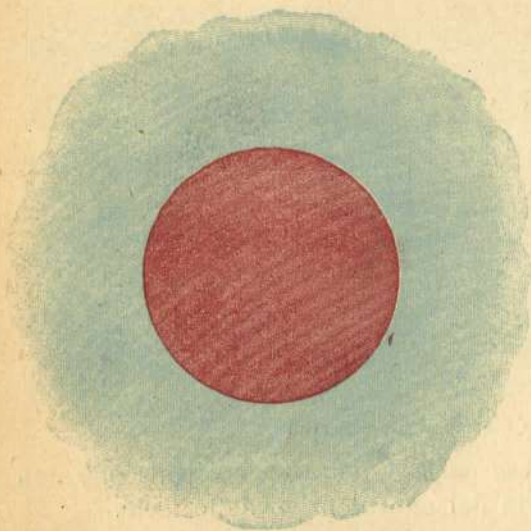



Fig. 53.
La Terra è circondata dall'atmosfera.

zione terrestre, con tendenza a dirigersi in senso contrario: cioè da Oriente a Occidente. Alcune di queste correnti si dirigono *obliquamente* dall' equatore verso il Nord e il Sud; altre da Nord e Sud, ma sempre in direzione obbliqua, vanno verso l'Equatore. Queste correnti *costanti*, sono dette **venti alisei** e **controalisei**. Gli alisei spirano, nell'emisfero settentrionale, da Nord Est verso Sud Ovest; nell' emisfero meridionale dal Sud Est a Nord Ovest. I contro alisei hanno la direzione opposta. Oltre questi si formano nell'atmosfera altri venti, come i **monsoni**, che cambiano di direzione dall' estate all'inverno; e le **brezze**, che mutano dal giorno alla notte, pel contrasto nel diverso riscaldamento fra le terre e i mari. Gli **uragani** sono venti violentissimi; i **cicloni** sono venti convergenti verso un centro di minima pressione, e sono tanto più violenti quanto è più forte la differenza di pressione.

Il mare presenta parecchi movimenti. Anzitutto le **onde**, dovute allo squilibrio della pressione atmosferica; coi venti forti, come uragani e cicloni, le onde raggiungono talvolta grandi altezze, allora il mare è in tempesta.

Il Sole e la Luna, esercitando la loro attrazione su tutta la superficie terrestre, provocano le **maree**, vale a dire quel regolare e periodico sollevamento del livello del mare sulle coste. Le maree avvengono secondo certe leggi ben note, che qui non è il luogo di spiegare. Basti sapere che il livello del mare cambia sulle coste di sei in sei ore. Quando il livello del mare s'innalza, si ha l' **alta marea** o **flusso**; quando invece si abbassa, si ha la **bassa marea** o **reflusso**.

Le maree sono più sensibili sulle coste dei grandi oceani, che sui mari interni, come il Mediterraneo.

Ma nel mare hanno luogo altri movimenti: mentre il *moto ondoso* non sposta le particelle formanti la massa delle ac-

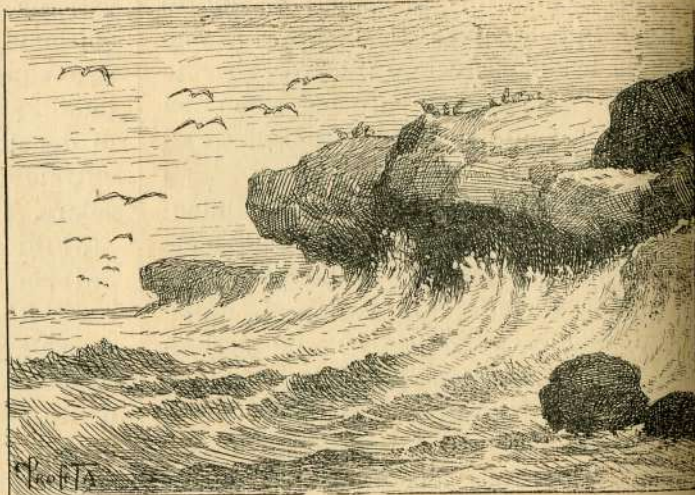



Fig. 54. Le onde.

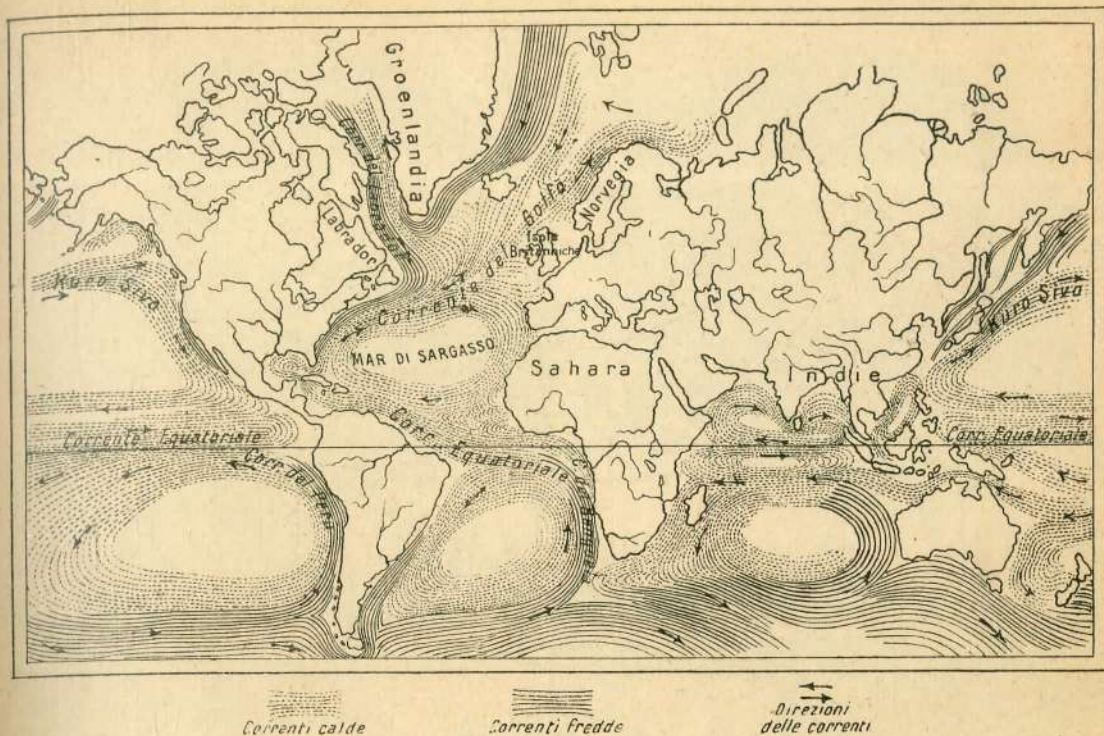



Fig. 55. **Carta delle correnti marine.**

que, vi hanno per contro dei *movimenti di translazione* delle acque da un punto all'altro dell'Oceano. Questi movimenti sono le *correnti marine*. Si tratta di grandi masse di acqua del mare che si spostano sotto la forma di veri fiumi in mezzo all'Oceano.

Ma mentre le correnti aeree sono dovute allo squilibrio delle temperature e al diverso modo di riscaldamento dall'Equatore ai Poli, dai Continenti all'Oceano, le correnti marine invece sono principalmente dovute allo squilibrio nella distribuzione dei sali. I mari che presentano una più copiosa evaporazione, rimangono più ricchi di salsedine, e quindi più densi; i mari delle regioni fredde, che hanno una più scarsa evaporazione, sono anche meno salati. Valga ad esempio il contrasto fra il Mar Rosso, il più salato dei mari, e il Mar Baltico che è quasi di acqua dolce.

Vi sono delle **correnti calde**, che dall'equatore, sempre per vie obblique, come le correnti atmosferiche, si dirigono verso i Poli; vi sono poi correnti fredde, che dai poli vanno invece verso l'Equatore.

Tanto le correnti atmosferiche che quelle marine hanno una immensa importanza per la vita terrestre. Esse infatti *temperano i climi*, poichè l'aria e l'acqua, riscaldate intensamente dai raggi solari verso l'Equatore, si dirigono verso le regioni più fredde del Nord e del Sud, temperandone la rigidità, mentre poi l'aria e l'acqua più fredde, che si trovano intorno al Polo Nord e al Polo Sud, scendendo verso l'Equatore, ne mitigano gli eccessivi calori. La grande **Corrente del Golfo**, per esempio, la quale si forma nelle vicinanze del golfo del Mes-

Fig. 56. **Le zone climatiche e i loro abitatori.**

sico, si dirige verso le coste settentrionali europee, e rende relativamente mite il clima delle isole Britanniche e della Norvegia, ove il mare, anche di là dal Circolo Polare, nella zona glaciale, *non gela quasi mai.*

Così che le **zone climatiche** della Terra non sono perfettamente limitate dai Tropici e dai circoli polari. Queste zone, per l'azione dei venti, delle correnti marine e di altre contingenze speciali, sono più o meno irregolari, come si può vedere dalle figure 57 e 58. I venti e le correnti marine hanno l'ufficio di *trasmissione del clima fra paesi di latitudini diverse.*

Bisogna notare come la civiltà si sia ori-

Fig. 57. e 58. **I climi nei due emisferi.**

ginariamente sviluppata nei climi **temperati**, che sono i più favorevoli alla piena attività vitale della specie umana.

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa sono i venti? — Da che cosa sono prodotti? — Come si chiamano i venti regolari costanti? — Che cosa sono le brezze? — E i monsoni? — E gli uragani? — Che cosa è una corrente marina? — Quale è la causa delle correnti marine? — Che cosa producono sulla superficie terrestre le correnti atmosferiche e quelle del mare?

La crosta terrestre.

L'uomo vive alla superficie della Terra, e ben poco conosce degli strati profondi del sottosuolo.

La maggiore profondità alla quale egli è disceso, scavando le miniere, è di un chilometro soltanto, una piccola puntura superficiale (1), un'inezia in confronto del raggio medio terrestre, che è, come sappiamo, di ben **6360** chilometri. Ma scavando i pozzi minerari si è potuto constatare che la temperatura si eleva, man mano che si discende verso il centro della Terra. Tale aumento di calore non è uniforme su tutti i punti del globo, poichè in alcuni luoghi la temperatura aumenta più rapidamente e in altri meno. Ciò dipende dalla natura delle rocce dei varii strati del suolo, e da altre condizioni fisiche. Ma in media si può stabilire che la temperatura dell'interno del globo si eleva di un grado ogni 35 metri di profondità. La temperatura ad una certa profondità nel suolo, che varia col variare della diversa località, si mantiene costante, sia d'inverno che d'estate. E lo strato corrispondente a quella profondità si chiama *strato di temperatura costante.*

È evidente quindi che nell'interno del globo esiste una grande riserva di calore, cioè di *energia*, che si manifesta a volte alla superficie, principalmente con le eruzioni vulcaniche e con gli altri fenomeni che le accompagnano.

I vulcani sono sorgenti termo-minerali. Un vulcano che erompe è una caldaia che scoppia. I vulcani sorgono per lo più lun-

(1) Il pozzo di *Grenelle*, a Parigi, non raggiunge la profondità di 550^{m}.

go le fratture della parte più superficiale della crosta terrestre. Le rocce, fuse ad altissima temperatura, e formanti il così detto *magma eruttivo*, escono attraverso i vulcani in larghi espandimenti di lave. Però i crateri vulcanici *non sono in comunicazione con un centro comune*, perchè le materie eruttate da un vulcano non sono le stesse che emette un altro; e d' altra parte, se così fosse, la capacità di esplosione del magma eruttivo carico di vapori sarebbe tale da mandare in pezzi l'intero globo. Il vulcanismo risiede alla superficie della Terra e non va a profondità maggiori di 10 chilometri. Quindi non si può ritenere che i vulcani siano causa dei terremoti che scuotono la terra contemporaneamente in luoghi lontani, ma soltanto di quelli dei luoghi circostanti.

SPACCATO DI UN VULCANO

Fig. 59.

Fig. 61. Vesuvio.

In Italia esistono parecchi vulcani, i quali hanno spesso desolato le ridenti regioni circonvicine. L' **Etna** in Sicilia, alto circa 3279 metri, è il più importante di tutti i vulcani europei. Non inferiore per importanza storica, segue per altezza il **Vesuvio**, (alto circa 1300 m.) che sovrasta il golfo di Napoli, la cui più recente eruzione (aprile 1906) danneggiò enormemente i comuni situati alle falde del monte. Il gruppo delle isole Eolie è composto tutto di antichi vulcani, dei quali è ancora attivo lo **Stromboli**. La piccola isola chiamata **Vulcano**, nello stesso gruppo, ha avuto delle eruzioni in tempi relativamente recenti. Attualmente dal suo cratere tranquillo esalano

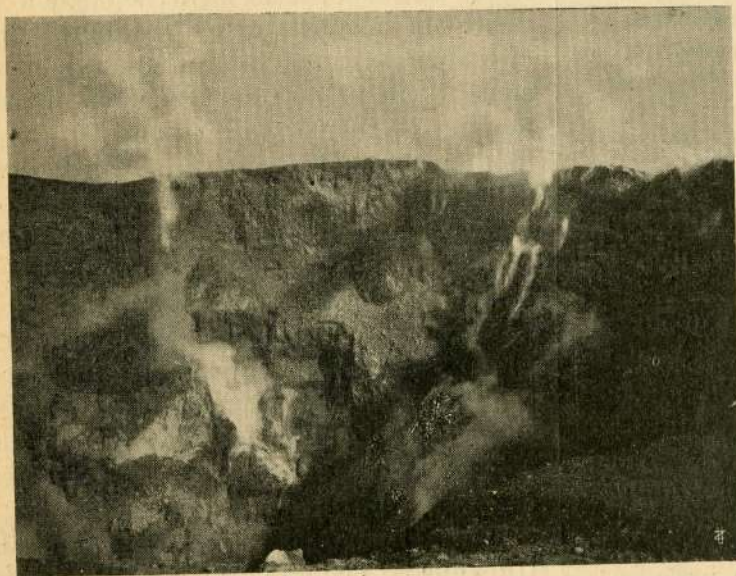



Fig. 60. Etna. — Particolari della bocca del gran cratere.

soltanto vapori solforosi. I vulcani vicini a spegnersi, si presentano allo stato di *solfatare*.

Fig. 62. Stromboli.

In molte regioni della Terra si constata l'esistenza di antichi crateri, indicanti dei vulcani adesso spenti, ma che furono attivi in tempi remotissimi, quando le forze interne del globo avevano delle manifestazioni più violenti e più frequenti. Vulcani in riposo si trovano in Italia nei Campi Flegrei, presso Napoli, in Sicilia, nei Monti Iblei, presso Siracusa, e nell' Alvernia, in Francia. Gli altri vulcani d' Europa si trovano nell' Islanda, in numero di nove, il più noto dei quali è l' **Ecla** (alto 1557^{m}) ben visibile ai navigatori che passano al sud dell'isola.

Fig. 63. Un cratere antico dell'Alvernia (Francia

Fig. 64. Un geyser della Nuova Zelanda.

Vi sono inoltre dei vulcani sottomarini. Uno di essi esiste tra la Sicilia e l'Africa, a pochi chilometri dal porto di Sciacca, dove nel luglio 1831 apparve una piccola isoletta che fu chiamata *Giulia* o *Ferdinandea*, pochi mesi dopo scomparsa.

L'energia racchiusa nell'interno del globo si manifesta inoltre per mezzo dei **geysers** (pron. *gáiser*) così chiamati in Islanda, dove si presentano in forma di altissime colonne di acqua bollente, che scaturiscono dalle profondità del suolo. Fenomeni analoghi si riscontrano in una terra lontana dell' Oceano Pacifico, ai nostri antipodi, nella Nuova Zelanda.

Un altro dei fenomeni interni della Terra, che produce così grandi catastrofi alla superficie, è quello dei *terremoti*. Un terremoto non è sempre accompagnato da fenomeni vulcanici, nel qual caso esso si può spiegare

Vedute di Messina dopo il terremoto del 28 dicembre 1908.

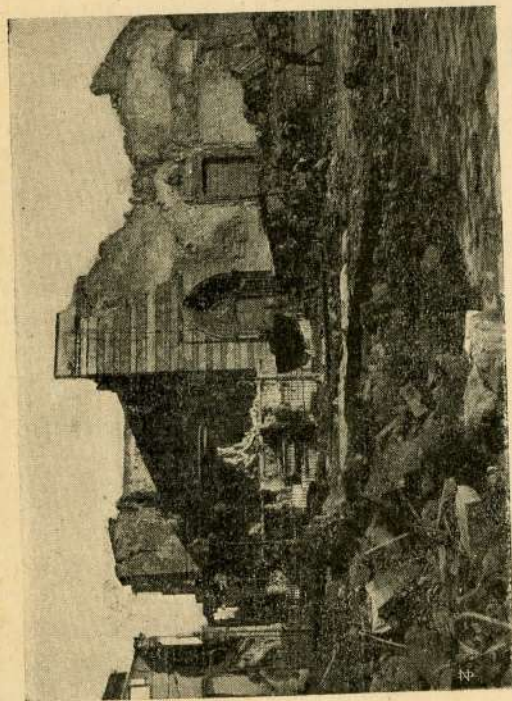



Fig. 65. Piazza del Duomo.

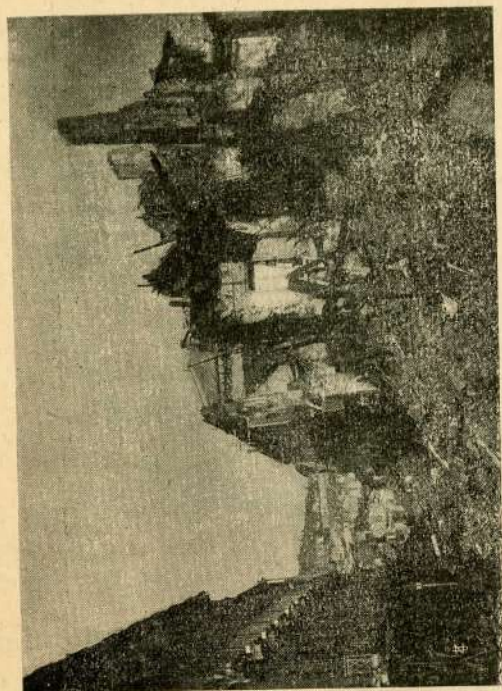



Fig. 66. Via 1° Settembre.

Corso Garibaldi del lato settentrionale.

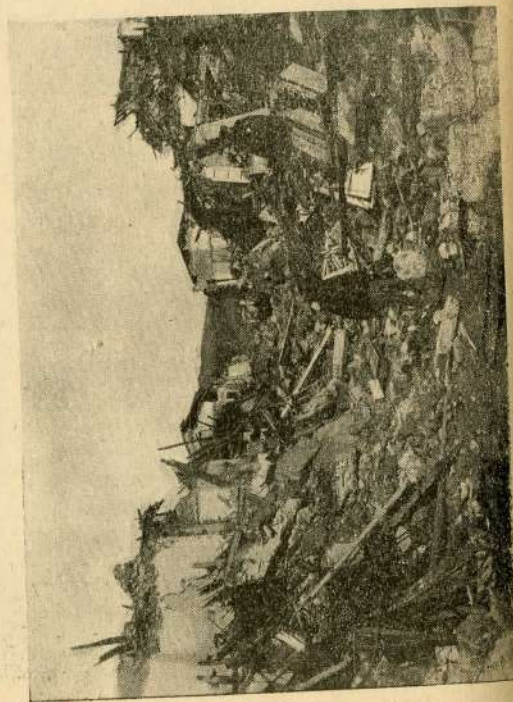



Fig. 68. Avanzi del Corso Cavour e Chiesa di S. Nicolò.

con le terribili esplosioni dei gas interni. Molto spesso invece il terremoto appare come indipendente da ogni eruzione, e in tal caso si dice che esso è *tettonico*, vale a dire un fenomeno di assestamento degli strati profondi della crosta terrestre, ove esistono forse delle rocce che cedono alle enormi pressioni cui sono sottoposte, assumendo una nuova posizione e un nuovo equilibrio.

Anche i terremoti hanno colpito a varie riprese il Mezzogiorno d'Italia.

Le regioni d'Italia più soggette ai terremoti sono la Calabria e la Sicilia orientale, ove spesso intere città sono state diroccate dalle forze cieche dell' interno della Terra.

L' ultimo terremoto, avvenuto al mattino del 28 dicembre 1908; scosse terribilmente le due coste limitanti lo stretto di Messina, la sicula e la calabrese, distruggendo quasi completamente Messina, Reggio e tutti i paeselli circonvicini. Tale terremoto, per la sua violenza, per il numero delle vittime, che ascesero a circa 100.000, fu segnalato come il più ***grande disastro tellurico*** che sia avvenuto nei tempi storici. I danni prodotti dal terremoto del 28 dicembre vennero calcolati all' incirca di 600 milioni di lire.

Esercizio d'intelligenza.

*Che cosa è un vulcano? — Quali sono i vulcani d'Europa? — Ove si trovano vulcani spenti? — Esistono vulcani sottomarini? — Avete notizia di alcuno di essi? — Che cosa sono i **geysers**? — Ove si trovano?*

L'UOMO E LA TERRA.

Gli uomini, il cui numero totale è all'incirca di **1,536.000.000,** *(un miliardo e cinquecento trentasei milioni)*, i quali parlano all'incirca 2000 lingue e dialetti diversi secondo le loro nazionalità, e che sono così dissimili tra loro per tante altre particolarità fisiche, p. es. la forma del cranio, i capelli, il colorito della pelle, etc., e poi ancora per le abitudini, i costumi, le leggi, il grado di civiltà raggiunto, formano tutti insieme il **genere umano**, il tipo più elevato di tutti gli esseri viventi sul globo.

Fig. 69. **Proporzione numerica delle razze umane.**

Il genere umano ha acquistato una supremazia su tutti gli altri animali, per le sue facoltà intelligenti, e domina oggi su tutta la superficie della Terra, che rende feconda col suo lavoro, sia coltivandola, sia sfruttandone le ricchezze minerali.

Sebbene l'uomo rappresenti dappertutto lo stesso *tipo*, pure, per i caratteri particolari, si può consi-

Fig. 70. **Diffusione della razza bianca.**
Tutte le regioni segnate in nero sono stabilmente occupate dalla razza bianca.

derare che esistano **cinque razze**, le quali sono divenute differenti le une dalle altre a causa del **genere di vita** diverso che gli uomini seguirono originariamente, diffondendosi sulla superficie della Terra, e a causa dell'**ambiente** diverso cui furono sottoposti nelle diverse regioni.

Le razze umane adunque si sono differenziate appunto perchè gli uomini si stabilirono in paesi lontani gli uni dagli altri, ove restarono a lungo come isolati, privi di contatti frequenti e diretti fra di loro.

EUROPA 43,3 ab.p.k.q. — ASIA 20.4 abitanti p.km.q. — AMERICA 3.5 abit. p. km.q. — AFRICA 3.4 abit p.km.q. — OCEANIA 0.75 ab.p.km.q

Fig. 71.
Superficie comparata delle cinque parti del mondo.

ASIA 820.000.000 — EUROPA 400.000.000 — AMERICA 150,000.000 — AFRICA 150.000.000 — OCEANIA 16.000.000

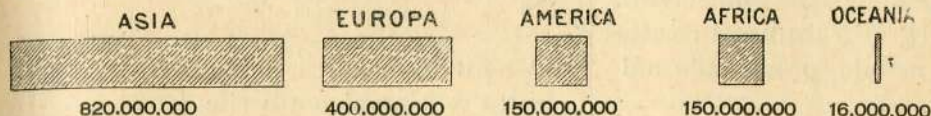
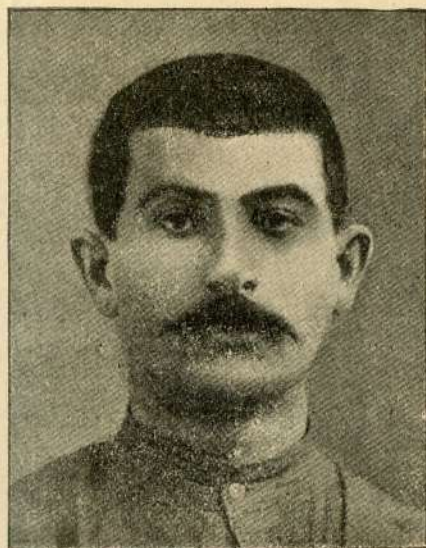



Fig. 72.
Popolazione comparata delle cinque parti del mondo

Per lungo tempo infatti i popoli civili, che andarono progredendo in Europa, non esercitarono scambi coi popoli dell' Asia orientale e dell' Africa centrale e meridionale, dei quali pure non ignoravano l'esistenza. L' America e l'Oceania restarono poi per lungo tempo ignorate, fino a che arditi navigatori non le scoprirono.

Dunque:

Le differenze delle razze umane sono dovute all' isolamento.

Le cinque razze umane comunemente fissate dagli antropologi, sono le seguenti:

Razza bianca (Mediterranea). È quella che ha raggiunto il più alto grado di civiltà. Essa abitò originariamente l' Asia centrale e meridionale, si sviluppò particolarmente

Fig. 73. Razza bianca — Un Italiano.

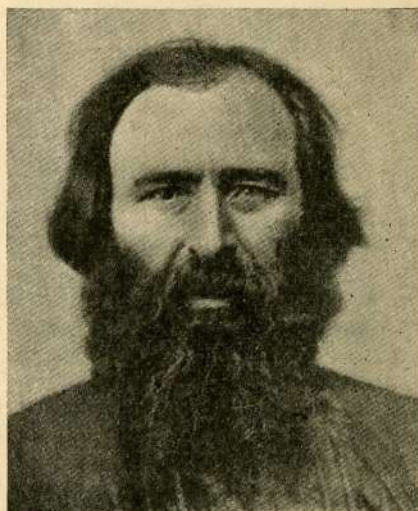



Fig. 74. Razza bianca — Un Russo.

Fig. 75. **Razza bianca** — Un Marocchino.

nel bacino del Mediterraneo colla civiltà greco-latina, ed ora si è diffusa in tutte le altre parti del mondo, prevalendo sulle *razze di colore*.

I suoi principali caratteri esteriori sono: colorito chiaro, fronte ampia, capigliatura liscia, abbondante e morbida, bionda, castagna, nera o anche rossiccia, occhio bene aperto e con iride variante

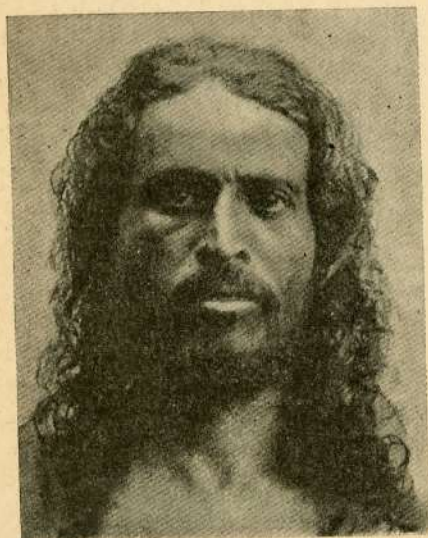



Fig. 76. **Razza bianca** — Un Indiano di Ceylan.

Fig. 77. **Razza gialla** — Un Cinese.

dal nero all'azzurro, labbra sottili, naso stretto e generalmente rilevato.

Razza gialla (Mongolica). — Anche la razza gialla, propria dell'Asia Orientale, ha raggiunto un alto grado di civiltà, diversissima dall'europea, nella Cina e nel Giappone. Popoli affini alla razza gialla, detti perciò *Mongoloidi*, e più propriamente di stirpe *Turanica*, hanno in tempi antichi invaso l' Europa minacciandola: gli *Unni*, devastatori dell'impero romano,

Fig. 78. **Rovine di un' antica città messicana.**

Fig. 79. **Razza rossa** — Un pellerossa.

gli *Ungari*; che si stabilirono nella Dacia, progenitori dei moderni *Ungheresi*. Anche i *Finni*, che trasmigrarono in Finlandia, anche i *Turchi* sono popoli mongoloidi, usciti dal *Turkestan*, regione dell'Asia Centrale Russa.

I principali caratteri esteriori della razza gialla sono i seguenti: colorito a fondo giallo scuro; capigliatura nera, liscia e grossa, barba rada, fronte ristretta, zigomi sporgenti, occhi piccoli, invariabilmente neri, socchiusi e obbliqui rispetto al naso,

Fig. 80. **Ruderi di un monumento messicano.**

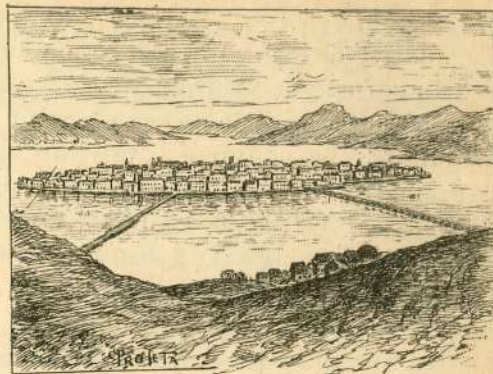



Fig. 81.
La città di Messico quando fu conquistata dagli spagnuoli.

che è generalmente largo e depresso, labbra grosse. Carattere generale: faccia piatta, statura men che mediocre.

Razza rossa (Americana).— La razza rossa sembra sia derivata dalla razza gialla, la quale, diffondendosi in tempi antichissimi in America, dopo aver superato il breve stretto di Behring, a poco a poco modificò i suoi caratteri. — Dopo che Cristoforo Colombo scoprì l'America, gli Europei che ne andarono conquistando i territori trovarono che nel *Perù* e nel *Messico* esisteva un certo grado di civiltà, poichè vi era una organizzazione politica, vi eran città con templi e palazzi. Queste popolazioni indi-

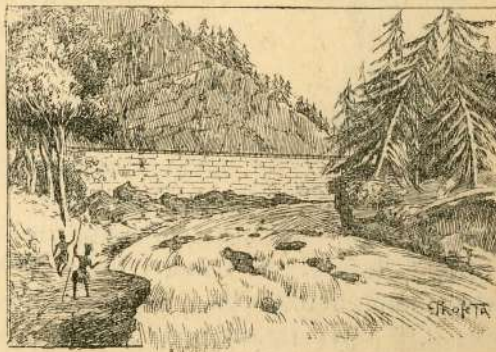



Fig. 82.
Una colossale strada costruita sulle Ande dai Messicani.

gene al contatto cogli Europei scomparvero quasi affatto, o si fusero colle nuove razze importate dall'Europa e dall'Africa. Gli ultimi avanzi di esse sono le tribù di *Pelli Rosse*, che abitano i territori dell' ovest degli Stati Uniti: alcune tribù indigene nel Brasile e nella Patagonia (Repubblica Argentina) e i *Fuegini*, abitatori del gruppo di isole chiamato *Terra del fuoco*, a sud dell'America meridionale.

I caratteri di questa razza sono: colorito rosso bruno, capigliatura nerissima, fitta e lunga, naso aquilino, occhi piccoli, mento sporgente.

Razza bruna (Malese). — Anche questa sembra derivi dalla razza gialla, che si diffuse al sud, verso quelle isole dell'Arcipelago Indiano che vengono denotate col nome di Malesia. Anche la penisola di Malacca, che forma l'appendice più meridionale dell'Asia, è abitata dalla razza bruna. I suoi principali caratteri sono: colorito giallo bruno; capigliatura nerissima; faccia piatta e zigomi sporgenti, labbra grosse, statura piccola. Sebbene appartengano tutti alla razza bruna o malese, gli abitatori delle varie isole della Malesia sono molto differenti tra loro per alcuni caratteri meno importanti.

Fig. 83.
Razza bruna. — Un Malese.

Razza nera. — Risulta formata da tre gruppi differenti: 1. i negri della Nubia e del Sudan, nell'Africa, a Nord dell'Equatore; 2. i *negri Bantù*, nell' Africa, a Sud dell' Equatore; 3. i Negri dell' Oceania, cioè i Papuasi, gli Australiani e gli abitanti di quelle isole, appunto perciò dette *Melanesia*.

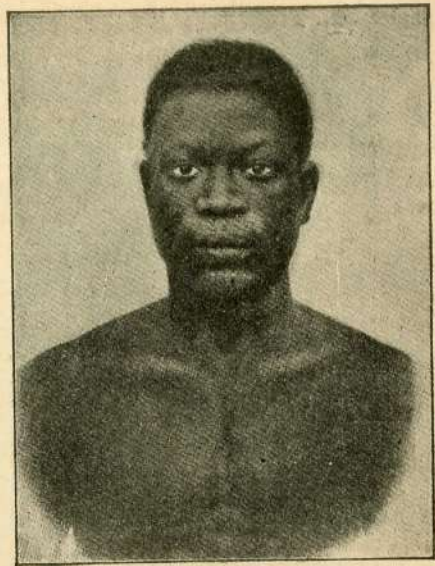



Fig. 84. Razza nera — Un Senegalese.

Vivono ancora quasi tutti allo stato selvaggio: quelli africani però sono più in-

Fig. 85. Razza nera — Australiano.

telligenti di quelli oceanici, i quali si trovano all'infimo grado della scala sociale.

I caratteri più salienti della razza nera sono: colorito della pelle a fondo nero, variabile; capelli crespi e neri, lanosi, talvolta a ciuffo, fronte sfuggente indietro, naso con le narici allargate, labbra tumide, zigomi sporgenti.

Come abbiamo detto, la razza bianca è quella che ha acquistato la supremazia su tutte le altre. Essa ha popolato tutto il continente americano, e si estenderà anche a poco a poco in tutta l' Africa e in tutta l' Australia, delle quali attualmente occupa le coste. La superficie occupata dalla razza bianca è più della metà di tutte le terre abitabili.

Esercizio d'intelligenza.

Quante e quali sono le razze umane? — Ove abitano? — Quali sono i caratteri principali di ognuna di esse? — Quale è la razza che ha acquistato il predominio sulle altre? — Come si sono formate le razze umane?

L' EUROPA

Fig. 86. Carta fisica dell'Europa.

L' Europa si estende per **10.000.000** di chilometri quadrati circa di superficie, con quasi **400 milioni** di abitanti. Essa confina: a Nord con l'**Oceano Glaciale Artico**; a Est con l'**Asia**; a Sud ancora con l'**Asia**, col Mar Nero e col **Mediterraneo**; ad Ovest con l'**Oceano Atlantico.** I confini dell' Europa sono adunque in molta parte marittimi, cioè a Nord, a Ovest e a Sud. Solo lungo il lato orientale si congiunge largamente all'Asia.

I Mari.

I tre mari che bagnano l'Europa, cioè il **Glaciale Artico**, l' **Atlantico** e il **Medi-**

terraneo, formano sulle coste europee e tra queste e le isole vicine *mari interni*, *golfi*, *stretti* e *canali* numerosi.

L'Oceano Glaciale Artico, sulle coste settentrionali della Russia, forma il **Mar Bianco**, traversato dal circolo polare. In inverno questo mare è chiuso alla navigazione, perchè alla sua superficie si forma uno strato di ghiaccio, grosso qualche centinaio di metri.

L'Atlantico, tra le coste inglesi a ovest, quelle norvegesi e danesi a est, e quelle tedesche e olandesi a sud, forma il **Mare del Nord o Germanico.** Quindi, insinuandosi per gli stretti situati tra la Danimarca, la Norvegia e la Svezia (*Skager-Rak*, *Cattegat*, *Sund*, *Gran Belt*, *Piccolo Belt*) forma il **Mar Baltico**, nel quale si aprono gli importanti golfi di **Botnia**, di **Finlandia**, di **Riga** e di **Danzica.**

Tra l'Irlanda e l'Inghilterra resta il **Mar d'Irlanda**; tra l'Inghilterra e la Francia quel braccio di mare che è detto **La Manica** col **Passo di Calais.**

Più a sud, tra la Spagna e la Francia, l'Atlantico forma l'ampio **Golfo di Guascogna**, detto anche **Mar di Biscaglia.**

Si insinua quindi, per lo **Stretto di Gibilterra**, tra l'Europa e l'Africa, formando il **Mediterraneo** con i suoi mari secondari.

Il **Mediterraneo** sulle coste orientali spagnuole prende il nome di **Mar delle Baleari**; sulle coste francesi forma il **Golfo del Leone**, e a levante di questo il **Golfo di Genova o Mar Ligure.** Tra la Sardegna, la Sicilia e l'Italia peninsulare prende il nome di **Mar Tirreno**; al Sud dell'Italia, tra questa e la Grecia, viene chiamato **Mar Jonio.** Insinuandosi tra l'Italia e la penisola balcanica determina il **Golfo di Venezia o Mare Adriatico.** Fra la Grecia e l'Asia minore si estende il **Mar Egeo**; più oltre a levante, il **Mar di Cipro e di Siria**, che costituiscono il Mediterraneo Orientale. Ma il **Canale dei Dardanelli**, tra l'Asia e l'Europa mette l'Egeo in comunicazione col piccolo **Mar di Marmara**, e questo, attraverso il **Bosforo o Stretto di Costantinopoli**, col **Mar Nero**, il quale alla sua volta comunica col **Mare di Azov** per mezzo dello **Stretto di Kersh.**

Uno dei caratteri fisici più spiccati dell'Europa è la ricchezza di articolazioni e di irregolarità periferiche, le quali dànno un massimo sviluppo di contatti col mare, specialmente nella sua metà occidentale. Veggasi intanto quali sono le sue penisole fra grandi e piccole: sull'Oceano glaciale **Kanin e Kola**, fra l'Atlantico e il Baltico la **Scandinavia**, di fronte a questa il **Jutland**; ad ovest, nella Francia il **Cotentino** e la **Bretagna**; a sud la **Penisola Iberica**, **l'Italia**, la **Balkania** con la **Morea**, unita alla precedente dall'istmo di **Corinto**, e finalmente la **Crimea**, sul Mar Nero, unita alla Russia dall'istmo di **Perecop.**

Isole e gruppi d'isole sono sparsi nei mari circostanti all'Europa; nell'Oceano Glaciale Artico: **Waigatz**, la **Nuova Semlja**, presso le coste della Russia, le **Lofoti**, presso quelle della Norvegia;—nell'Atlantico: l'**Islanda** che appartiene alla Danimarca, e, più accosto all'Europa, il magnifico gruppo insulare della **Gran Bretagna ed Irlanda**; — altre isole minori nel M. del Nord e nel Baltico;—nel Mediterraneo: le **Baleari** e le **Pitiuse**, presso le coste spagnuole;— la **Sicilia**, la **Sardegna**, la **Corsica**, e le isole italiane minori, dentro e intorno al Mar Tirreno;—il gruppo di **Malta**, le **Tremiti**, le isole della **Dalmazia** nel Jonio e nell'Adriatico;— le isole di **Corfù**, **Cefalonia**, **Santa Maura**, **Zante** nel M. Jonio, vicino le coste occidentali della Grecia;—**Candia**, a mezzogiorno dell'Egeo;—

le **Cicladi, Eubea**, le **Sporadi settentrionali**, nel M. Egeo.

Come conclusione di quanto si è detto fin qui, rileveremo che l'Europa si può dividere in due parti quasi uguali: la metà orientale, formante una massa compatta, largamente congiunta all' Asia; la metà occidentale, molto snodata e articolata, con penisole e isole grandi e piccole, mari interni e golfi che s'insinuano profondamente fra le terre. Questa particolare configurazione ha non poca influenza sulla distribuzione della popolazione e sulla natura della civiltà europea, come vedremo.

Esercizio d'intelligenza.

Qual'è l'aspetto delle coste europee? — Quali sono i mari che le bagnano? — Quali mari interni, stretti, canali, golfi formano essi? — Quali sono le principali isole dell'Europa? — Le penisole?

I monti.

Il continente europeo è, per due terzi, pianura, il resto regione montuosa. I monti europei sono però, sia per altitudine che per estensione, meno importanti di quelli dell'Asia, dell'Africa, delle Americhe. Gli **Urali**, che si dilungano per **2600**

Fig. 87. **Aspetto del continente europeo.**

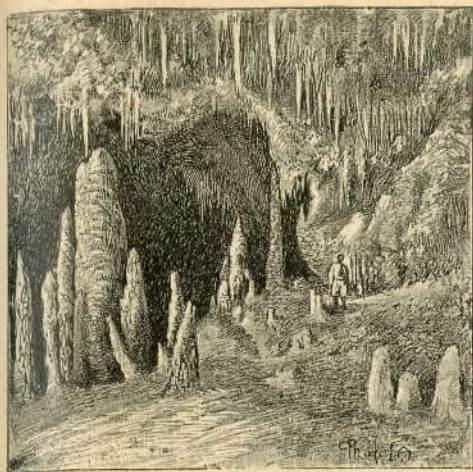



Fig. 88.

La caverna di Aggtelek nei Carpazi.

km. e il **Caucaso**, che raggiunge l'altezza di **5630** metri, si trovano ai confini asiatici. Però gli Urali, molto più bassi e a forme larghe e tondeggianti, sono considerati come un sistema europeo, il Caucaso è invece un sistema asiatico.

Nell' oriente dell' Europa si estende la **Pianura russa** dagli Urali alla Vistola; tra la Vistola e il Reno la **Pianura germanica**; di là del Reno continua la **Pianura francese settentrionale.**

La **Pianura ungherese** e la **Pianura rumena** si stendono nel bacino medio e inferiore del Danubio.

La regione montagnosa si estende dal sud dall'Atlantico al M. Nero, ed a questa serie di alture appartengono: i **Monti della Penisola iberica**, i **Pirenei**, i **Monti francesi**, le **Alpi**, l'**Appennino**, il **Sistema germanico**, i **Carpazi**, il **Balkan.**

Le **Alpi** rappresentano il sistema più importante d'Europa, perchè, dalla valle del Rodano fino alla pianura ungherese, co-

Fig. 90. Il Monte Pilato (Alpi) sul lago dei Quattro Cantoni.

stituiscono una massa montagnosa lunga **1000** kilometri. Le cime delle catene alpine, che nel **Monte Bianco** hanno l'altezza di **4810**^{m}, sono coperte di nevi persistenti, e le alte valli di estesi ghiacciai. Formano intorno all' Italia un arco che la divide dalla Francia, dalla Svizzera, dal l'Austria.

Costituiscono gruppi isolati: i **Monti della Gran Bretagna e dell'Irlanda**, il **Sistema della Scandinavia**, il **Gruppo sardo-corso** e

Fig. 89. La Jungfrau (Alpi).

Fig. 91. Il colle di Bernina (Alpi).

Stromboli in Italia, l'**Ecla** ed altri otto in Islanda. In conclusione, anche dal punto di vista della distribuzione delle montagne e delle «terre alte» l'Europa va divisa in due parti distinte. 1. l'*Orientale*, formata dalla Pianura Russa. 2. l'*Occidentale*; cioè l'Alta Europa, o Europa Montuosa, con le Alpi, i Carpazi, i Balcani, i Monti della Boemia, della Germania, della Francia, della Scandinavia, della Gran Bretagna e della Penisola Iberica, ove sorge il solo *vero altopiano d'Europa.* Anche questa parte montuosa dell'Europa non è paese di altopiani, ed ha per carattere la *varietà*, come l'orientale per carattere l'*uniformità.*

L'Europa occidentale montuosa e articolata è anche la più frazionata policamente: essa comprende 25 Stati, mentre un solo Stato occupa la parte orientale.

il piccolo altipiano del **Waldai** nella Russia.

In Europa si elevano inoltre parecchi vulcani attivi; l'**Etna**, il **Vesuvio** e lo

Fig. 92. Il Cervino (Alpi).

Esercizio d'intelligenza.

Come si presenta l'Europa ad Oriente? — E ad Occidente? — Quali sono i suoi sistemi montuosi? — Quali le sue pianure? — Quali i gruppi montuosi isolati?

I fiumi e i laghi

I grandi fiumi di Europa sono navigabili per buona parte del loro corso, e le comunicazioni tra le diverse contrade sono rese più agevoli dai canali artificiali.

I fiumi dell'Europa si possono dividere in due gruppi:

1. quelli della Russia, tutti *fiumi di pianura*, navigabili quando non sono gelati,

Fig. 93. Il gran ghiacciaio del Monte Bianco.

e divergenti dal rialto centrale ove sorge il Waldai, a soli 370^{m}, e ove si trovano le sorgenti del **Volga**, il più gran fiume d'Europa, lungo 3400 Km. Nascono però dalle colline settentrionali la **Pèciora**, il **Mesen**, la **Duina**, che scendon nell' Oceano Glaciale Artico e nel Mar Bianco.

Dal ripiano centrale, oltre il Volga (che si versa nel Mar Caspio come l'Ural) scendono il **Don** (antico Tanai) il **Dniepr**, il **Dniestr**, che affluiscono nel Mar Nero e nelle sue dipendenze. Vi hanno pure origine i fiumi che formano il bacino della **Neva**, della **Duna**, del **Niemen**, della **Vistola**, che sfociano nel Mar Baltico. La Neva, emissario del gran lago **Làdoga**, ha corso brevissimo e termina nel Golfo di Finlandia passando per Pietroburgo, la capitale dell'Impero Russo. La Vistola è il fiume nazionale della Polonia e passa per Varsavia, antica capitale di questo Regno.

2. I fiumi dell'Europa Occidentale, per lo più divergenti dalla regione alpina e dalle sue dipendenze; tale il **Danubio**, lungo 2900 K., che attraversa la Germania, l'Austria, l' Ungheria, la Pianura Valacca e termina sul Mar Nero; tale il **Reno**, il fiume nazionale della Germania, che nasce al Gottardo e va a finire per l'Olanda nel Mare del Nord. Pure nel Mar del Nord scendono il **Weser** e l' **Elba** nella pianura Germanica, la **Schelda** nel Belgio. Presso la larga foce, o estuario, dell'Elba, sorge Amburgo, il più grande emporio marittimo della Germania; su quella del Weser, Brema; sulla Schelda, Anversa. — Nella pianura francese scorre la **Senna**, che passa per Parigi, sfocia nella Manica, ed è il tipo dei fiumi navigabili.—Forma-

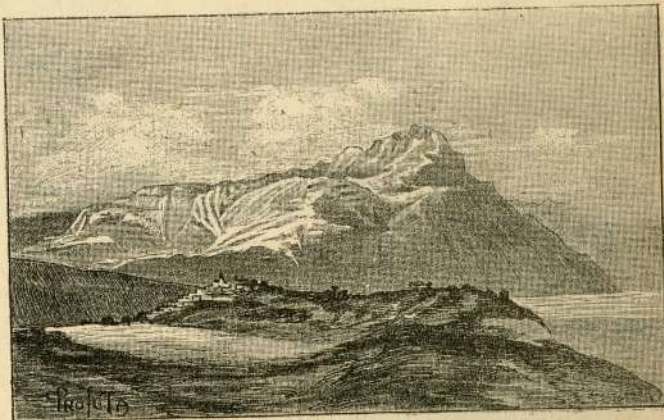



Fig. 94. Il Gran Sasso d'Italia (Appennini).

VOLGA	3395	Kilometri
DANUBIO	2800	Km.
URAL	2330	Km.
DON	2106	Km.
DNIEPER	1950	Km.
PETCIORA	1490	Km.
RENO	1223	Km.
DNIESTER	1200	Km.
ELBA	1100	Km.
VISTOLA	1050	Km.
LOIRA	1020	Km.
TAGO	1006	Km.
MOSA	950	Km.
ODER	870	Km.
RODANO	812	Km.
GUADIANA	806	Km.
EBRO	800	Km.
SENNA	776	Km.
WESER	712	Km.
PO	675	Km.
TEVERE	393	Km.
TAMIGI	365	Km.
ADIGE	320	Km.

Fig. 95. **Lunghezza comparata dei fiumi d'Europa.**

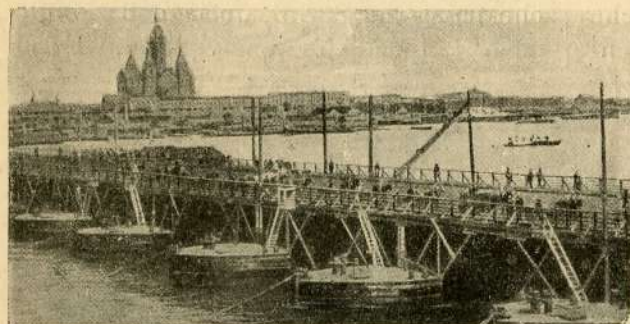



Fig. 96. **Il Volga a Nijni Novgorod.**

no sistemi a parte i fiumi della Svezia, in massima parte tributari del Mar Baltico, quelli della Gran Bretagna, molti dei quali, come il **Tamigi**, scendono nel Mar del Nord. Sull'estuario di questo fiume si stende l'immensa città di Londra, il più grande emporio marittimo del mondo.

La Regione Mediterranea comprende tutta una serie di fiumi Europei quasi interamente non navigabili. Tali sono i fiumi delle tre penisole Meridionali: Balcanica, Italica, Iberica.—Anche il **Po**, il più gran fiume d'Italia, non è veramente navigabile se non da barche mediocri. Meno accessibili sono l'**Adige**, l'**Arno** il **Tevere**, in Italia, l'**Ebro** in Ispagna, e gli altri fiumi della Penisola Iberica, come il **Duero**, il **Tago**, la **Guadiana**, il **Guadalquivir**, che sono *veri fiumi* di *altopiano*, a carattere torrentizio, e che scendono nell'Oceano Atlantico (1).

I laghi sono di due specie:

1. *laghi di pianura*, cioè i laghi della Russia e della Svezia, i più estesi e i meno profondi. Tali il **Làdoga** e l'**Onega** in Russia, il **Vener** e il **Wetter** e **Melar** in Isvezia. Anche il **Balaton** in Ungheria è un lago di Pianura.

2. *laghi Alpini* (o Prealpini) come sono quelli della Svizzera e della Lombardia. Tali sono il lago di **Gincon** (o **Lemon**), di **Costanza**, dei **quattro Cantoni**; e i laghi **Maggiore**, di **Lugano**, di **Como**, di **Garda**.

Un altro gruppo di laghi è quella dei *laghi craterici*, che giacciono

(1) L'insegnante faccia bene identificare sulla carta geografica tutti questi nomi, altrimenti non sarà possibile agli allievi comprendere i rapporti di posizione.

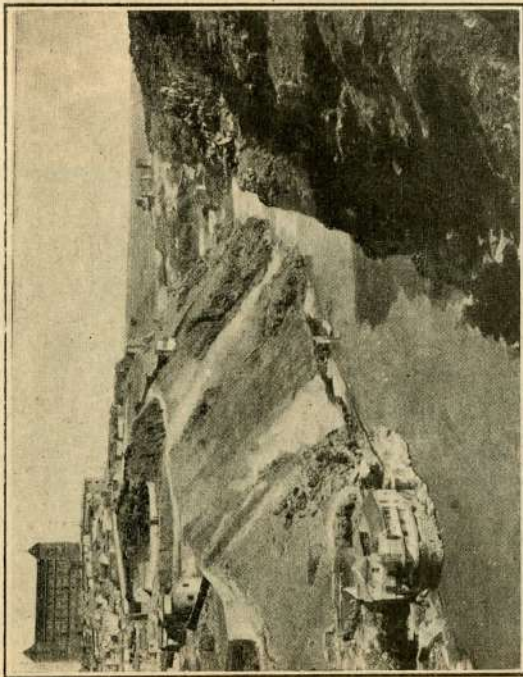



Fig. 97. **La vallata del Tago a Toledo (Spagna).**

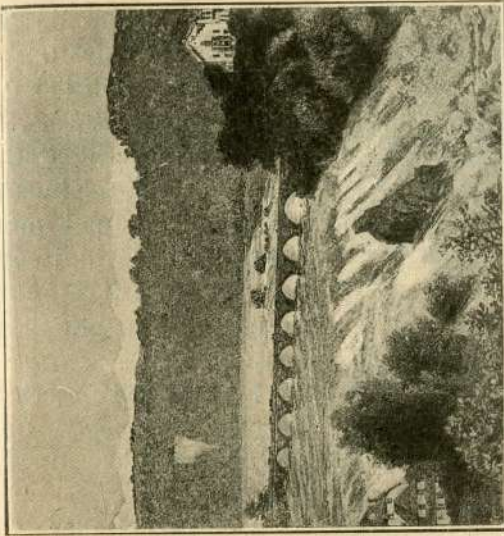



Fig. 98. **Cascate del Reno.**

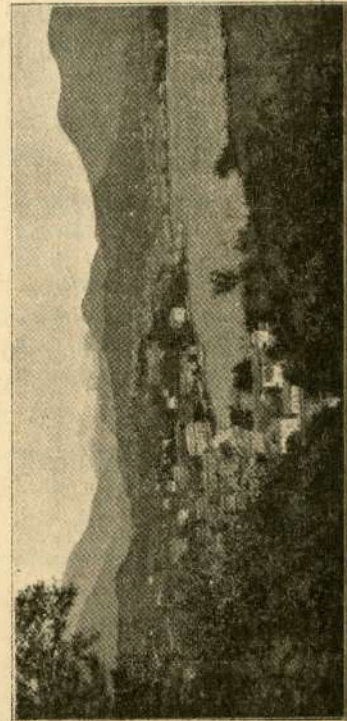



Fig. 99. **Lago di Lugano.**

Fig. 100. **Il Reno presso Bingen (Assia).**

Fig. 101 Lago di Como.

nei crateri dei vulcani spenti, come i *laghi laziali* (provincia di Roma).

Tutti questi laghi sono di *acqua dolce* e quello dei primi due gruppi fanno parte dei bacini fluviali, rendendo più facili le comunicazioni interne.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i fiumi della regione russa? — Quali quelli dell' Europa occidentale? — Quali sono i fiumi che bagnano città importanti? — Quali sono i fiumi italiani più notevoli? — Menzionate i laghi più importanti, e dite quali di essi si trovano in Italia.

Divisione fisica e politica.

Noi sappiamo già che, politicamente, l' Europa comprende venticinque Stati, e abbiamo osservato che, ad eccezione di uno solo, il più vasto, essi sono tutti nella metà occidentale, la più varia, la più divisa, da mari, da monti e da climi. Prima causa di questo frazionamento politico sono le *regioni fisiche*, limitate dalle accidentalità del suolo, specialmente dai grandi sistemi montuosi. Tali regioni sono nove; ognuna di esse comprende uno o più Stati, cioè:

1. **Regione iberica**: Regni di ***Portogallo***, ***Spagna***, repubblica di ***Andorra***.

2. **Regione italica**: Regno d' *Italia*, principato di ***Monaco***, Republica di ***San Marino***.

3. **Regione balkanica**: Impero della *Turchia europea*, Regni di *Serbia*, ***Bulgaria***, *Grecia*.

4. **Regione gallica**: Repubblica di ***Francia***, Regno del *Belgio*.

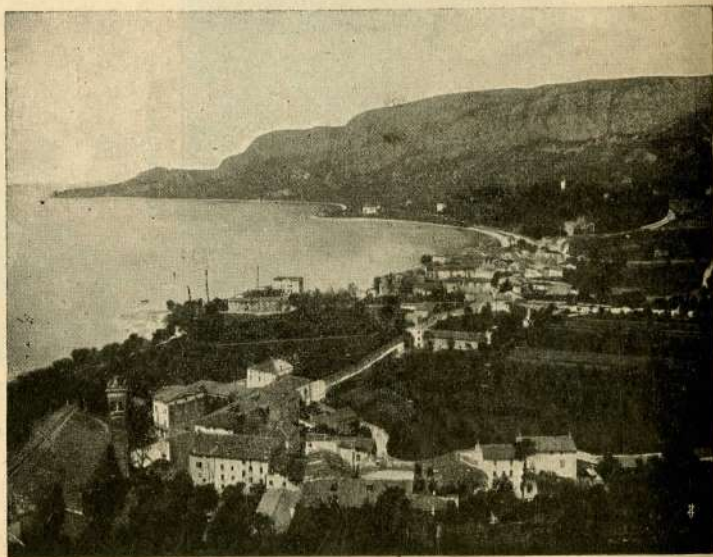



Fig. 102. Lago di Garda.

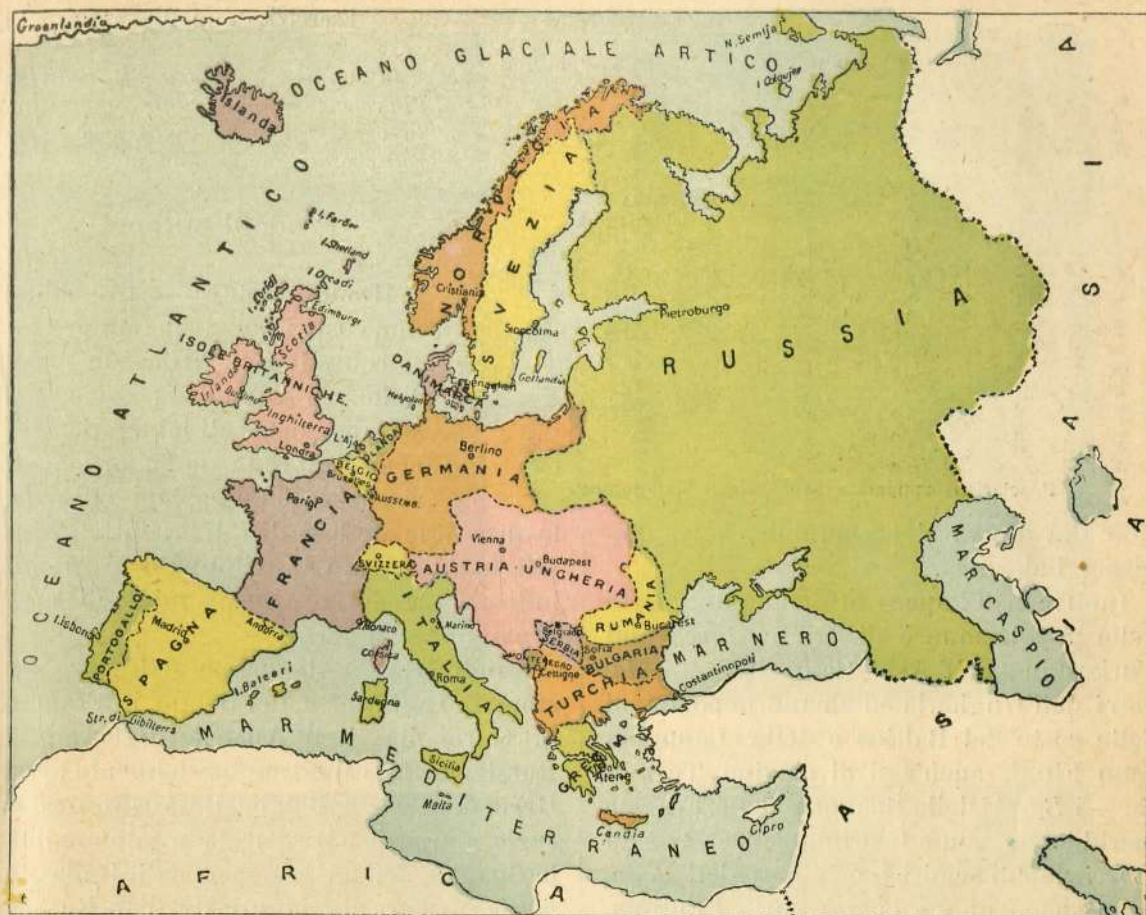



Fig. 103. Carta politica dell'Europa.

5. **Regione britannica**: *Regno Unito della Gran Bretagna ed Irlanda.*

6. **Regione germanica**: *Confederazione Svizzera*, Regno d' *Olanda*, *Granducato di Lussemburgo, Principato di Liechtenstein, Impero germanico, Danimarca.*

7. **Regione carpatica**: *Impero austro-ungarico,* Regno di *Rumania.*

8. **Regione russa**: *Impero russo.*

9. **Regione scandinava**: Regno di *Svezia*, Regno di *Norvegia.*

I popoli degli Stati Europei, appartenenti quasi tutti alla razza bianca, sono i seguenti:

1. *Popoli gallici* o *celtici*: gli avanzi di questi antichi popoli si trovano nell' *Irlanda*, nella *Cornovaglia*, nel paese di *Galles*, nella *Bretagna francese.*

2. *Popoli neo-latini*: Italiani, Spagnuoli, Portoghesi, Francesi, Ladini, Rumeni.

3. *Albanesi*: nell'Albania e nelle colonie originariamente albanesi di Sicilia e di Puglia.

4. *Greci moderni*: discendenti degli antichi Elleni. Ma ad essi sono ora mescolati molti elementi slavi e turchi.

5. *Popoli germanici*: Tedeschi, Olandesi, Danesi, Norvegesi, Svedesi, Inglesi.

6. *Popoli slavi*: Russi, Polacchi e Tsechi al Nord, Serbo-croati e Bulgari al Sud,

Fig. 104.

Popolazione comparata dei principali Stati europei.

cioè alla destra del Danubio, nella Penisola Balcanica.

Inoltre nell'impero ottomano una parte della popolazione è di origine *turca* (dal Turkestan, nell' Asia Centrale); — i *Magiari* dell'Ungheria ed alcune popolazioni delle coste del Baltico e della Lapponia sono Finni, anch'essi di origine Turanica; — i *Baschi* della Spagna e della Francia meridionale sono di origine incerta; — gli *Ebrei*, popoli semitici, originari dell' Asia, sono sparsi qua e là per tutta l'Europa, specialmente in Germania e in Russia.

Quanto alla distribuzione della popolazione europea in ordine alla *densità*, osserveremo che dei 400 milioni di abitanti, a cui somma all'incirca la popolazione totale, nell'anno corrente (1909), soli 100 milioni, o poco più, sono nella parte Orientale, cioè nella Russia; e gli altri 300 milioni, cioè i 3[4, sono variamente riuniti nella metà occidentale più montuosa e più varia, dotata di clima più mite, e più facilmente accessibile per i suoi multiformi golfi e mari interni e per i fiumi navigabili della regione centrale.

Esercizio d'intelligenza.

In quanti e quali regioni si divide l'Europa? — Quali Stati si trovano in ogni regione? — Quali sono i popoli che abitano in Europa?

Prodotti europei.

Il suolo dell'Europa, sebbene non così ricco di metalli preziosi come il Sud-Africa, le Americhe e l'Australia, possiede vasti giacimenti di minerali utili, che sono una delle principali ricchezze delle nazioni europee, le quali, giovandosi di tali prodotti minerali, hanno creato e sviluppato le grandi industrie moderne. Questi minerali sono il carbone e il ferro.

Grandi Miniere di *carbone* e di *ferro* esistono in Inghilterra, nel Belgio, in Francia, in Germania, nell' Austria-Ungheria, in Russia; lo *zinco* si estrae specialmente nella Germania e nel Belgio; il *piombo*, il *mercurio*, l'*argento* e il *rame* dalle miniere della Spagna, della Germania, dell' Italia, il *platino* e l'*oro* dai Monti Urali in Russia, lo *stagno* dai Monti della Cornovaglia, in

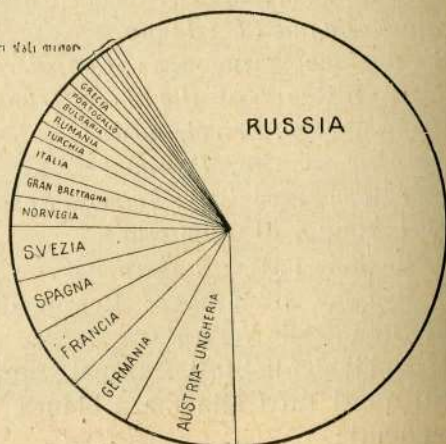



Fig. 105. Superficie comparata degli Stati europei.

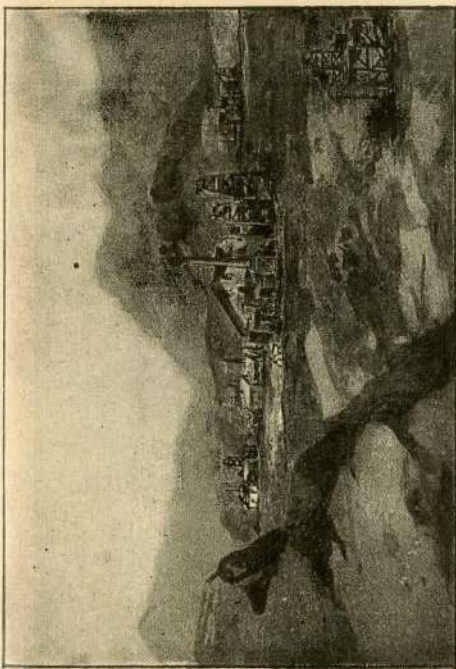



Fig. 106. **Miniera d'argento degli Urali.**

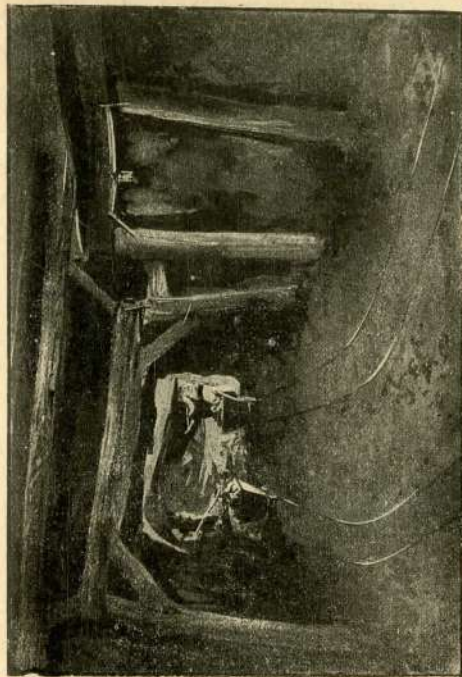



Fig. 107. **Miniera di carbon fossile.**

Fig. 108. **Cava di marmo di Carrara.**

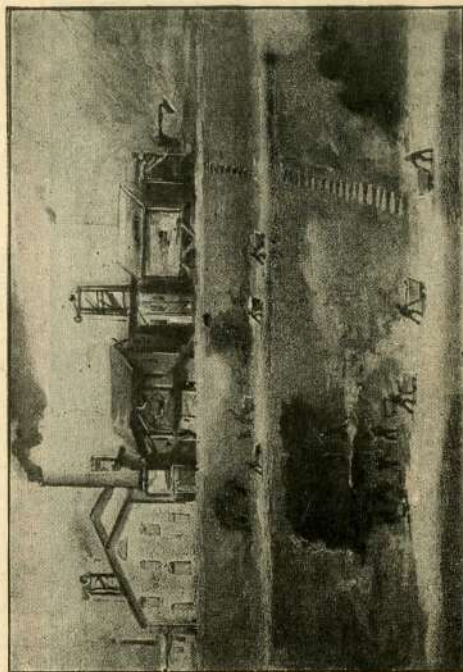



Fig. 109. **Miniera di ferro dell'isola d'Elba.**

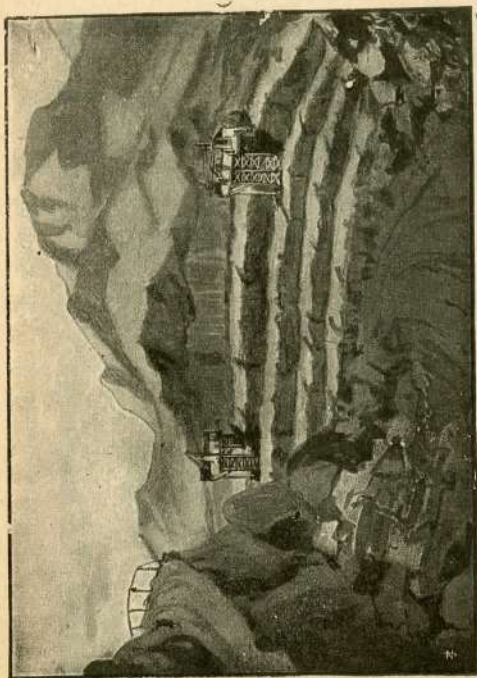



Fig. 110. **Saline.**

Fig. 111. **Miniera di salgemma.**

Fig. 112. **Miniera di zolfo** *(interno).*

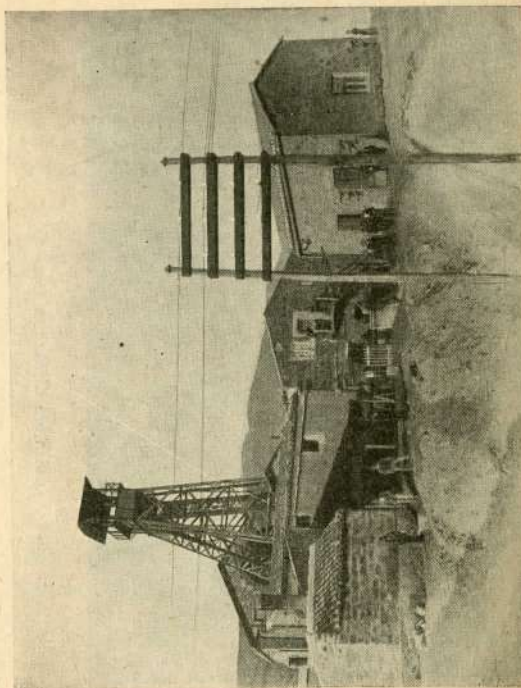



Fig. 113. **Miniera di zolfo** *(esterno).*

Inghilterra. Anche i Carpazi, nell'Austria Ungheria, sono ricchi di metalli preziosi, e in Germania il gruppo dell' Harz. Abbonda lo *zolfo* in Sicilia; il *sale* nella Gran Bretagna, nella Russia, nella Germania, nella Francia, in Sicilia, in Sardegna; alcune *pietre preziose* si traggono dalle miniere della Russia. L'Italia manca di *carbon fossile*, e ha poche miniere di *ferro* nell'isola d'Elba e nelle Alpi Bresciane, non sufficiente al bisogno. Ha *zinco* nel Cadore, *borace* e *mercurio* in Toscana, *piombo argentifero* in Sardegna.

Il suolo europeo è stato coltivato sin dai tempi più antichi. Il clima mite permette lo sviluppo degli alberi e la cultura dei cereali sin oltre il circolo polare presso, il 70° parallelo, mentre in Asia e in America, che hanno climi più rigidi, tali culture si ritirano quasi a 20 gradi più a Sud.

Il *frumento* predomina in tutte le regioni bagnate dal Mediterraneo, nel Mezzogiorno della Russia, nell'Ungheria; l'*avena* e la *segala* prosperano nella Germania settentrionale, nell'Olanda, nella Scozia, nella Scandinavia; il *mais* o *grano turco* (introdotto dall'America nella regione danubiana e nell'Europa meridionale); le *patate* (pure d' origine americana) nella Germania, nella Russia, nella Francia, nell'Austria-Ungheria, nelle isole Britanniche; le *barbabietole* da zucchero nella Germania, nella Francia, nel Belgio, nell' Austria-Ungheria, nella Russia occidentale; la *vite* in tutte le contrade del Mezzogiorno, in Francia e nell' Ungheria, ma la cultura non oltrepassa il bacino inferiore della Mosella, e il 51° parallelo nella valle renana.

Le contrade del Mezzogiorno sono pure i paesi degli *aranci*, degli *ulivi* e degli *alberi da frutta*. Però l'aranceto è originario dell'Asia Orientale; i Romani portarono nelle loro terre le prime piante di *agrumi*, ma furono gli Arabi che nel Medio Evo introdussero ed estesero la cultura di esso in Ispagna e in Sicilia. L'*uliveto* e il *vigneto* erano largamente sparsi in Italia fin dalla più remota antichità.

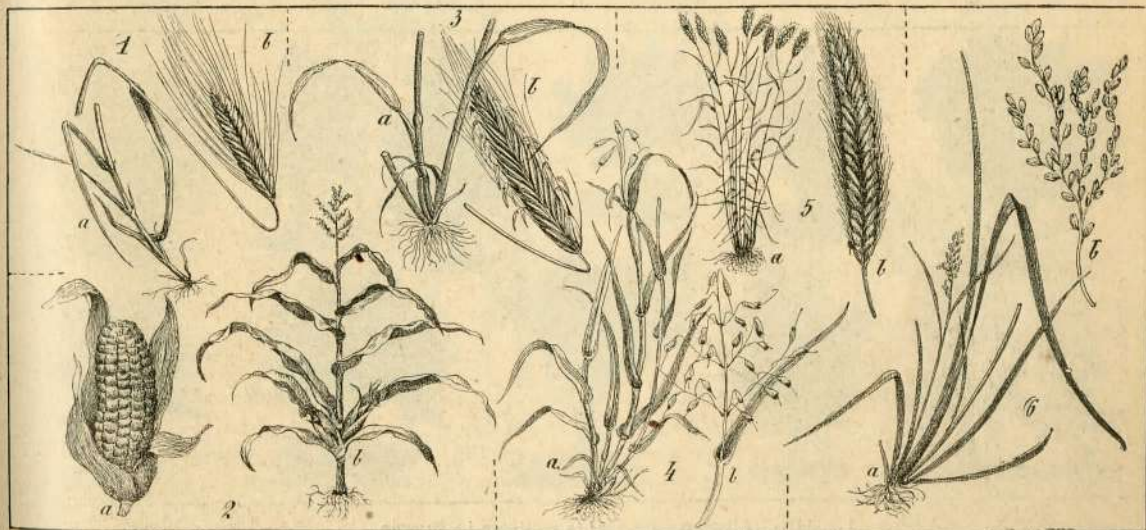



Fig. 114. I cereali coltivati in Europa.
1. Frumento — 2. Granturco — 3. Orzo — 4. Avena — 5. Segala — 6. Riso.

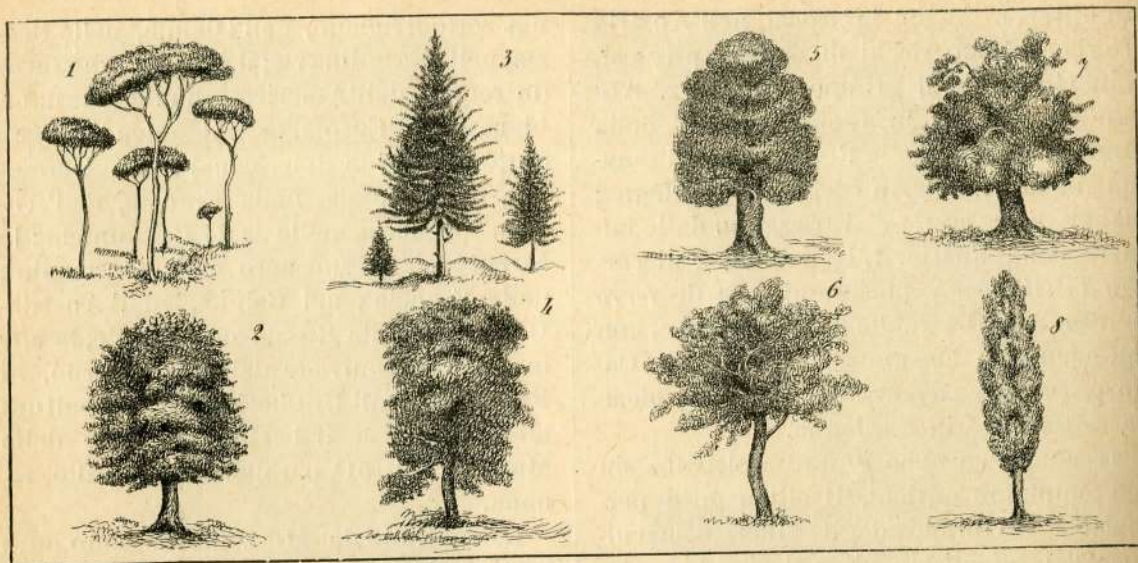



Fig. 115. **Alberi indigeni d'Europa.**

1. Pino — 2. Tiglio — 3. Abete — 4. Faggio — 5. Ontano—6. Platano — 7. Quercia — 8. Pioppo.

Il *pesco* e il *ciliegio* vennero dall'Asia minore portati in Italia nell'epoca romana. Il *nespolo*, il *pruno*, il *susino*, il *pero* sembrano invece originari dell'Europa.

Le foreste sono relativamente rare nelle regioni molto popolate; coprono estesi territori nelle Alpi, nei Carpazi, e più specialmente in Germania, nella Scandinavia, nella Russia settentrionale.

Anche gli animali domestici (pure originari dall' Asia centrale) sono allevati da tempo antico in tutta l' Europa, ma ai nostri giorni la pastorizia ha preso un grande sviluppo, per fornire sempre

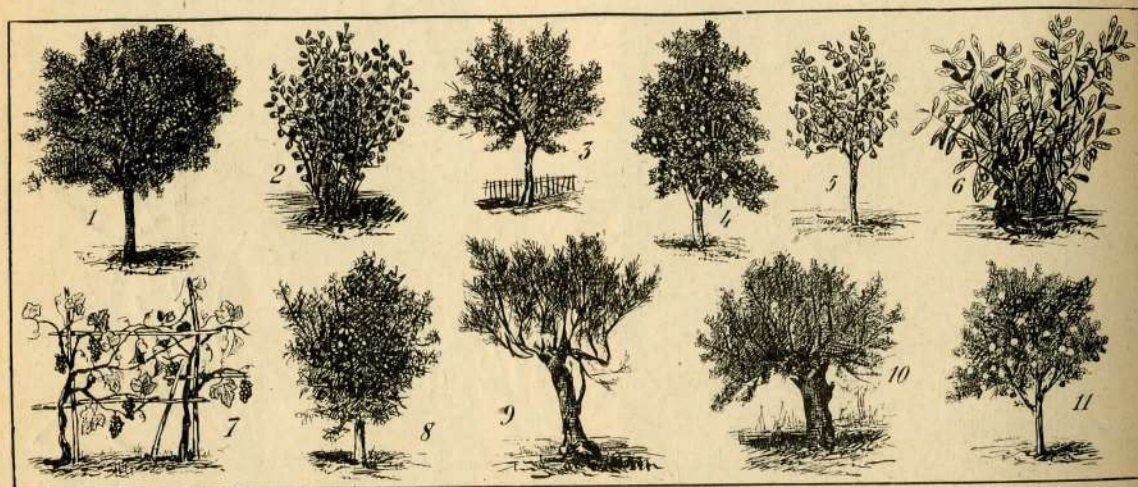



Fig. 116. **Alberi e altre piante coltivate in Europa.**

1. Ciliegio — 2. Nocciuolo — 3. Pesco — 4. Limone — 5. Pero — 6. Nespolo. — 7. Vite — 8. Mandorlo — 9. Ulivo — 10. Gelso — 11. Arancio.

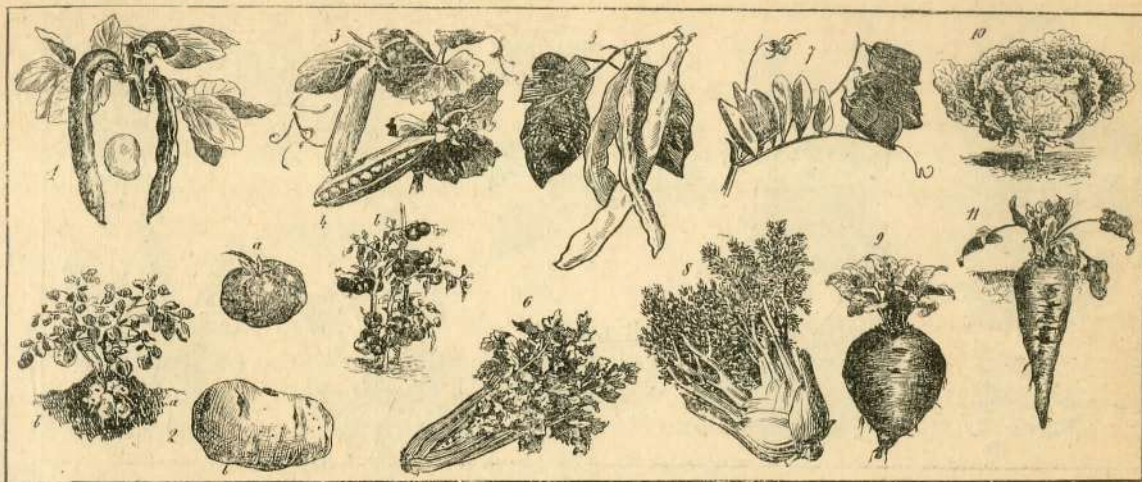



Fig. 117. **Legumi e ortaggi coltivati in Europa.**
1. Fava — 2. Patata — 3. Pisello — 4. Pomodoro — 5. Fagiolo — 6. Sedano — 7. Lenticchia — 8. Finocchio — 9. Rapa. — 10. Verza — 11. Barbabietola.

un maggior prodotto alle industrie che da essa dipendono. Le regioni che producono maggior quantità di *capre*, *buoi*, *montoni*, *maiali*, sono: la Russia, l'Austria-Ungheria, la Francia, la Germania, le Isole Britanniche, l'Italia; il *pollame* si alleva dovunque e specialmente in Inghilterra.

Anche la pesca è attiva. Nel Mar Caspio e nel Mar Nero si pesca lo *storione*,

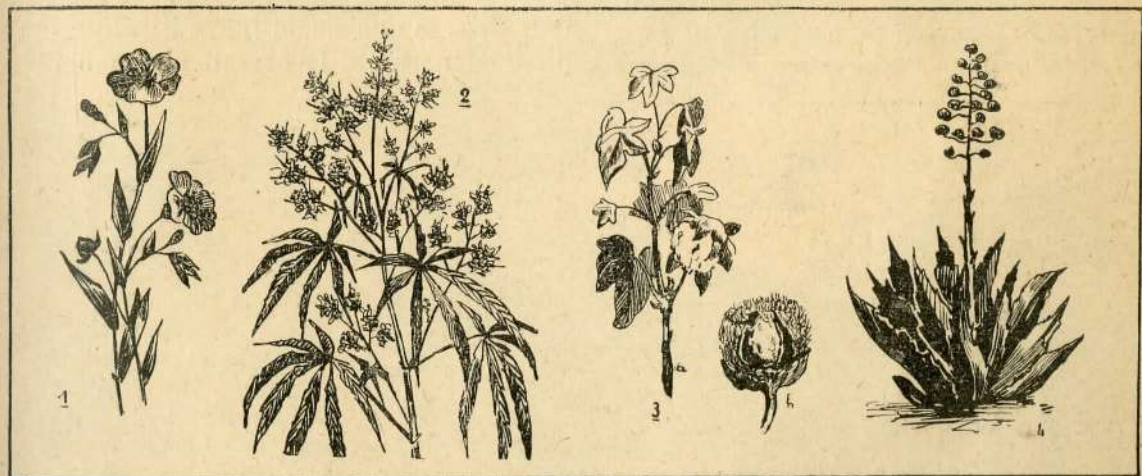



Fig. 118. **Piante tessili coltivate in Europa.**

1. Il *Lino*, indigeno d' Europa, e coltivato sin da tempi remotissimi.
2. La *Canape*, originaria dell'India e della Persia, donde passò in Egitto, ove i Greci la conobbero, e donde la portarono in Europa.
3. Il *Cotone*, anch'esso nativo dell'Asia, portato tardi nelle culture europee.
4. L'*Agave*, nativo d'America, del Messico specialmente. Cresce abbondantemente sulle coste aride del Mediterraneo. Dalle robuste fibre contenute nelle sue foglie si fabbricano specialmente solide corde.

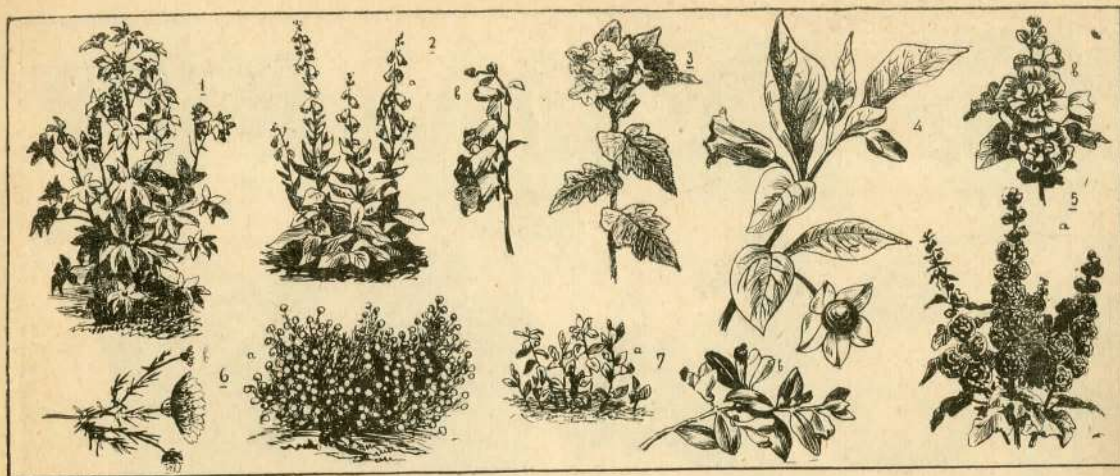



Fig. 119. **Piante medicinali europee.**

1. Ricino — 2. Digitale — 3. Giusquiamo — 4. Belladonna — 5. Altea — 6. Camomilla — 7. Poligola.

le cui uova forniscono il caviale; nel Mediterraneo il *tonno;* il *salmone* e il *merluzzo* nel Mar del Nord e in tutto l' Atlantico settentrionale, come pure le *sardine* e le *aringhe.*

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i principali prodotti minerali d'Europa? — In quali regioni vengono specialmente estratti? — E i vegetali? — Donde ci vennero i principali alberi da frutta? — Ove abbondano specialmente le foreste? — Quali sono gli animali utili allevati in Europa?

L'attività dei popoli europei.

La civiltà moderna ha creato la grande industria, la quale moltiplica il valore dei prodotti naturali. I vegetali vengono tra

Fig. 120. **Animali europei.**

sformati in molteplici modi nei numerosi opifici, essi ci dànno non solo alimenti svariatissimi, ma anche stoffe e oggetti di ogni genere, destinati alle comodità della vita. Spesso poi tanto i prodotti vegetali che quelli animali vengono uniti a prodotti minerali, per fabbricare dei generi di uso comune.

Le grandi *industrie meccaniche* e *chimiche* sono molto sviluppate nelle contrade dove abbondano il carbon fossile ed il ferro, e nei luoghi dove facilmente si trovano le altre materie prime. Il primo posto, in queste industrie, lo ha l'Inghilterra; vengon dopo la Germania, la Francia, il Belgio, l' Austria, la Russia, l'Italia.

Le *industrie tessili* sono molto sviluppate in Inghilterra, nel Belgio, in Francia, in Germania, che hanno pure il primato per l'industria della carta.

Tutti questi prodotti vengono rapidamente diffusi e scambiati sia tra i diversi Stati europei, sia con quelli di altri continenti. Il movimento commerciale dell'Europa ha preso anch'esso un enorme sviluppo, seguendo di pari passo quello dell'industria.

Fra le nazioni commerciali il primato spetta all'Inghilterra. Vengono in sèguito la Francia, la Germania, il Belgio, l'Italia, la Russia; ma nell' esportazione del *vino*, degli *agrumi*, delle *frutta*, delle *paste lavorate*, dello *zolfo*, dei *marmi*, il primo posto lo ha l'Italia.

Le flotte mercantili che solcano gli Oceani appartengono quasi tutte all'Europa, alle colonie europee, agli Stati Uniti d'America e al Giappone. I mari della Cina e il Pacifico settentrionale sono percorsi da navi cinesi e specialmente giapponesi. Di

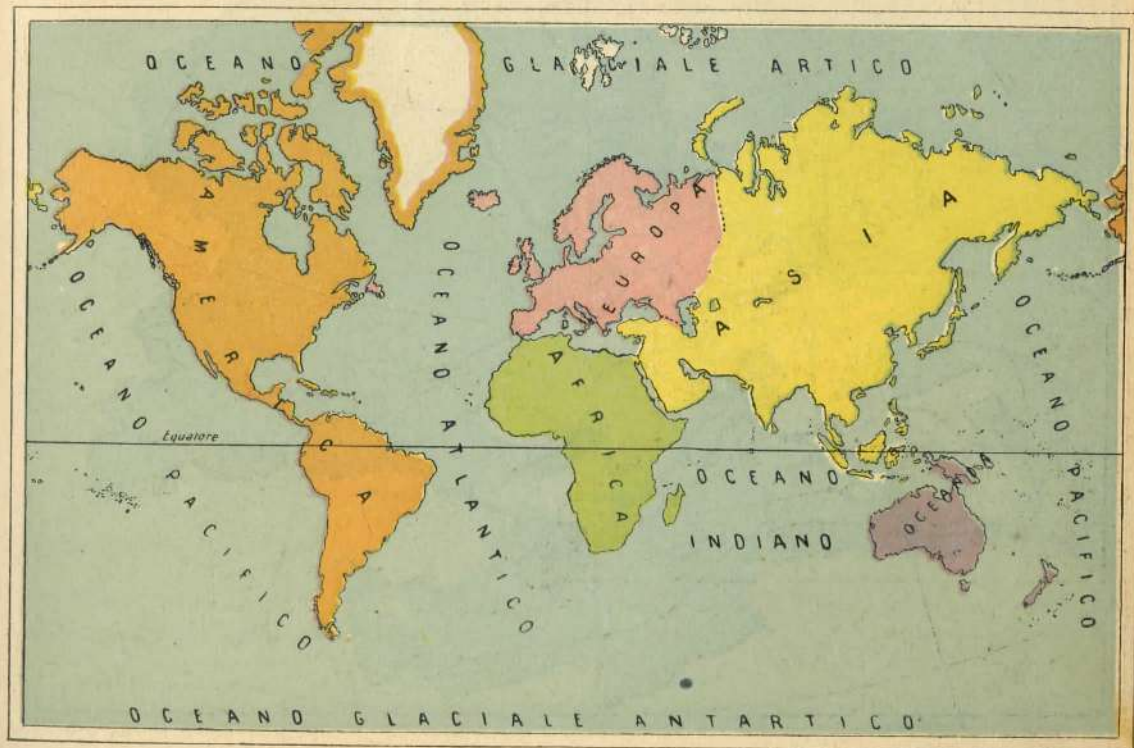



Fig. 121. Le grandi linee di navigazione transoceaniche.

là dell'Oceano le contrade con le quali l'Europa commercia maggiormente sono quelle dell' America, dove continua e numerosa è l'immigrazione, e che fu un tempo tutto un possesso coloniale degli Europei.

Il commercio si giova delle grandi vie di comunicazione, sia terrestri che marittime.

Lo sviluppo delle ferrovie è grandissimo: il Belgio, la Germania, la Gran Bretagna, la Russia, l'Austria, l'Italia hanno il maggiore sviluppo di reti ferroviarie.

Parigi, *Berlino*, *Mosca*, sono i tre principali centri delle grandi linee ferroviarie europee. Quattro sono le linee percorse interamente da treni direttissimi:

1. *La linea peninsulare*, (porta la posta dell' Inghilterra) che da *Calais* tocca *Parigi* e *Lione*; per la galleria del Moncenisio va a *Torino*, e prosegue per *Bologna*, *Bari*, *Brindisi*, dove i passeggieri e la posta, detta comunemente *valigia delle Indie*, proseguono con i piroscafi per *Bombay*. Da Londra a Brindisi, percorre in 56 ore 2392 chilometri.

2. *La linea dell' Europa settentrionale*,

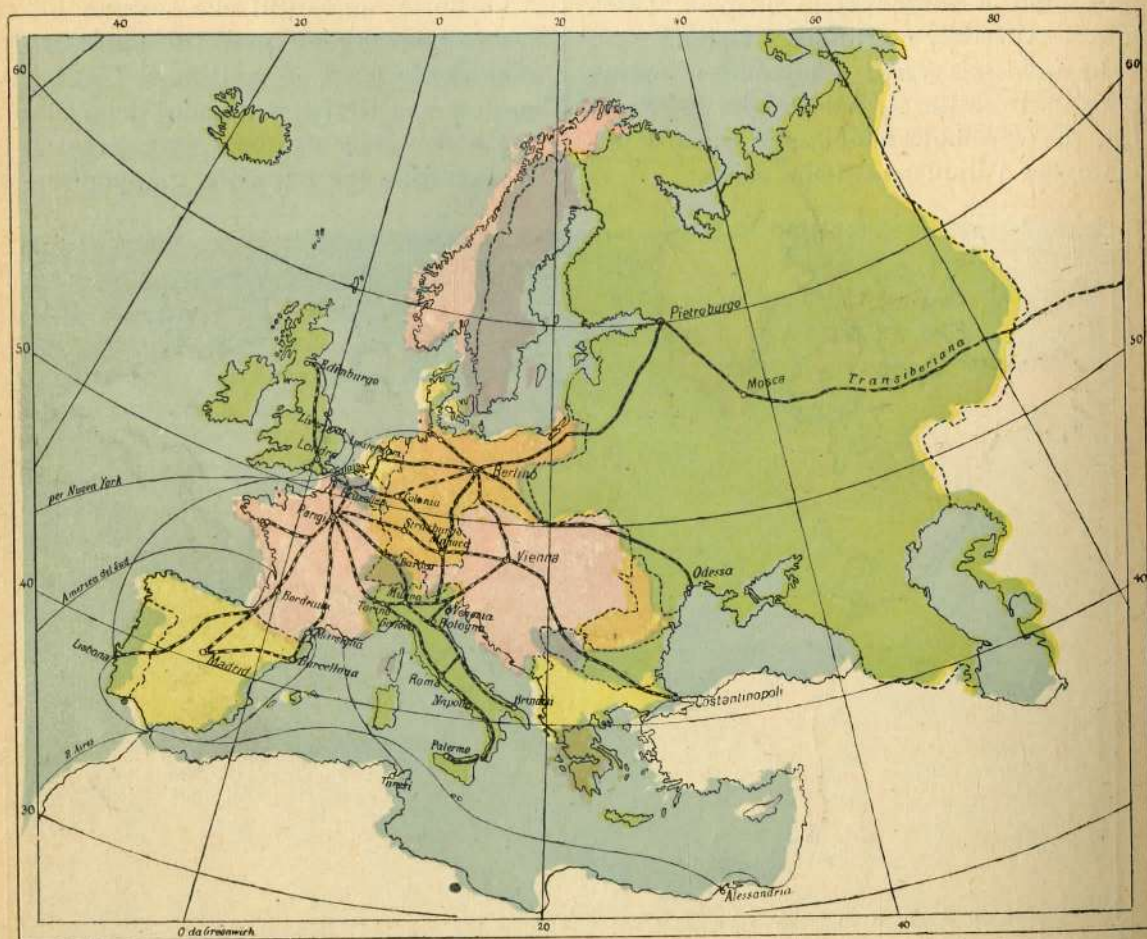



Fig. 122. Le più importanti linee di comunicazione intereuropee.

che da Parigi, per *Bruxelles* e *Colonia*, va a *Berlino*, e di là, continuando per *Varsavia* e *Danzica*, fino a *Pietroburgo*.

3. *La linea del Levante*, che da Parigi va a *Monaco* ed a *Vienna*. Da questa città il treno per la via *Buda-Pest* e *Belgrado* giunge a *Costantinopoli*.

4. *La linea dell'Europa meridionale*, che congiunge, toccando *Bordeaux*, *Parigi* con *Madrid* e con *Lisbona*.

Due altre linee sono specialmente importanti per l'Italia:

1. *La linea Berlino-Roma-Napoli*, che attraversa le Alpi al *Brennero*.

2. *La linea mediterranea*, che da *Genova*, percorrendo tutta la costa mediterranea dalle Alpi ai Pirenei, giunge a *Barcellona* e continua per *Madrid* e *Lisbona*.

Le grandi linee di navigazione sono in gran parte esercitate dall'Inghilterra, dalla Germania, dalla Francia, dall'Italia, dall'Austria.

I porti dai quali partono i vapori per i paesi fuori di Europa sono:

Londra, *Liverpool*, *Southampton* in Inghilterra; *Brema* ed *Amburgo* in Germania; *Bordeaux*, *Le Havre*, *Marsiglia* in Francia; *Genova*, *Napoli*, *Venezia*, *Livorno*, *Ancona*, *Bari*, *Brindisi*, *Palermo*, *Messina*, nell'Italia.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i minerali più utili alle industrie? — Ove fioriscono le industrie meccaniche e chimiche? — Quelle tessili? — Quali sono le nazioni più industriose e commercianti? — A chi appartengono le flotte del commercio? — Quali sono le principali linee ferroviarie?

L'AFRICA.

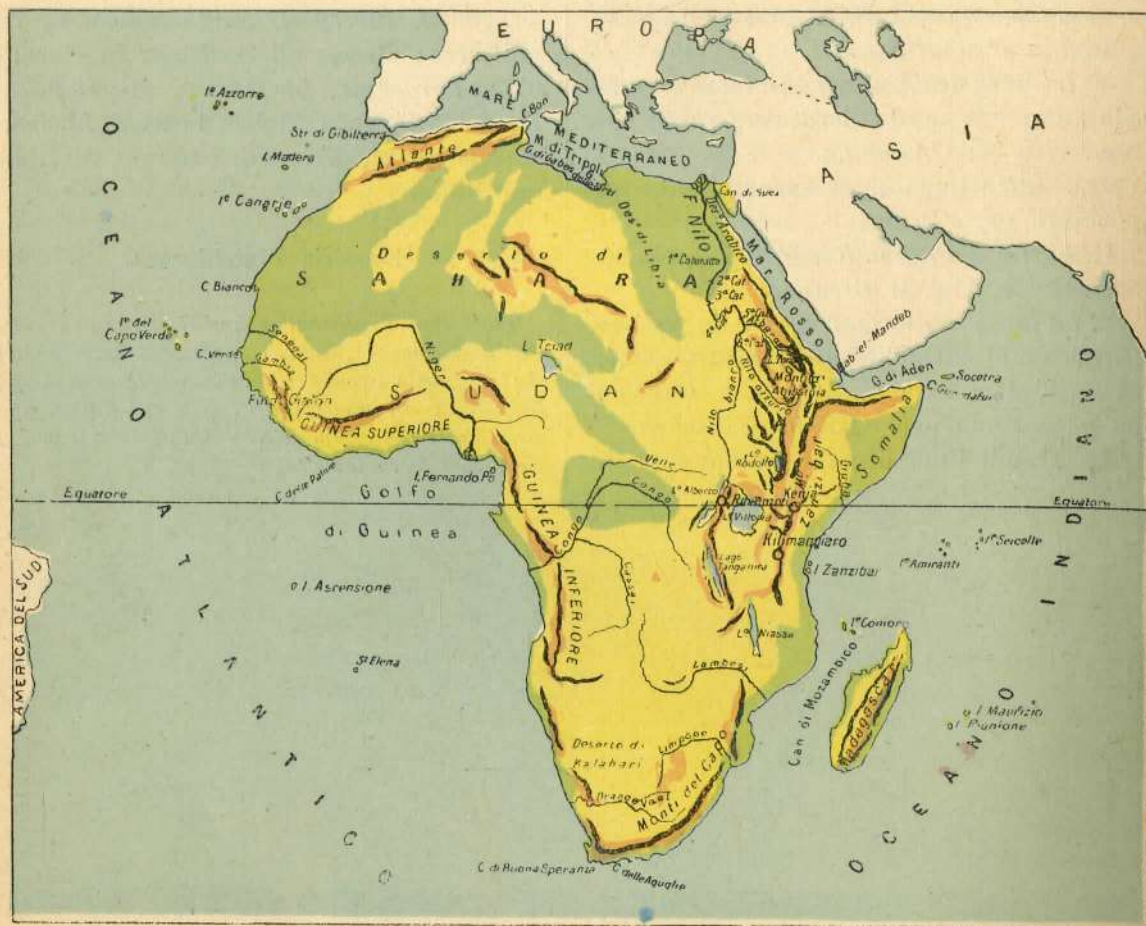



Fig. 123. **Carta fisica dell'Africa.**

L'Africa occupa una superficie che è quasi il triplo di quella dell'Europa, poichè si estende per **30 milioni** di chilometri quadrati. La sua popolazione è però molto minore di quella europea; vasti deserti esistono infatti all'interno del continente africano, e anche sulle coste la popolazione non è molto densa, meno che nelle colonie europee, nelle città fondate dagli Europei, e in quelle ove i costumi e le abitudini europee hanno avuto la prevalenza.

Un calcolo approssimativo fa ascendere gli abitanti dell'Africa a soli **170 milioni.** Bisogna avvertire però che il computo è molto incerto, perchè le tribù ancora selvagge e barbare si sottraggono natural-

mente a qualunque valutazione statistica.

L'Africa è situata al sud dell' Europa e ad ovest dell' Asia meridionale.

Dall'Europa è separata dal **Mediterraneo;** la punta più vicina al continente europeo è **Ceuta**, una città del Marocco occupata dagli Spagnuoli, e posta proprio di fronte a **Gibilterra.** Lo stretto è largo 14 chilometri. Dall' Asia è separata dal **Canale di Suez**, un canale artificiale, che fu determinato come, già abbiamo detto, dal taglio dell'istmo omonimo; poi dal **Mar Rosso**, che la divide dalle coste arabiche. Più al sud, ma sempre ad est, l'Africa è bagnata dall' **Oceano Indiano**; ad occidente invece dall'**Atlantico.** A sud l'Africa termina in punta, al Capo di **Buona Speranza**, ove le acque dell' Atlantico si confondono con quelle dell' Oceano Indiano.

Fig. 124. Aspetto del continente africano.

L'equatore e i due tropici traversano il continente africano per tutta la sua larghezza; il clima dell' Africa è quindi in gran parte torrido, meno che nelle sue estreme regioni meridionali e settentrionali. La civiltà antica non si è sviluppata che sulle coste mediterranee, ove fiorirono sempre importanti e ricche città. **Cartagine**, la rivale di Roma, che sorgeva nei pressi dell'attuale Tunisi, fu fiorente colonia fenicia. **Alessandria d' Egitto**, fon-

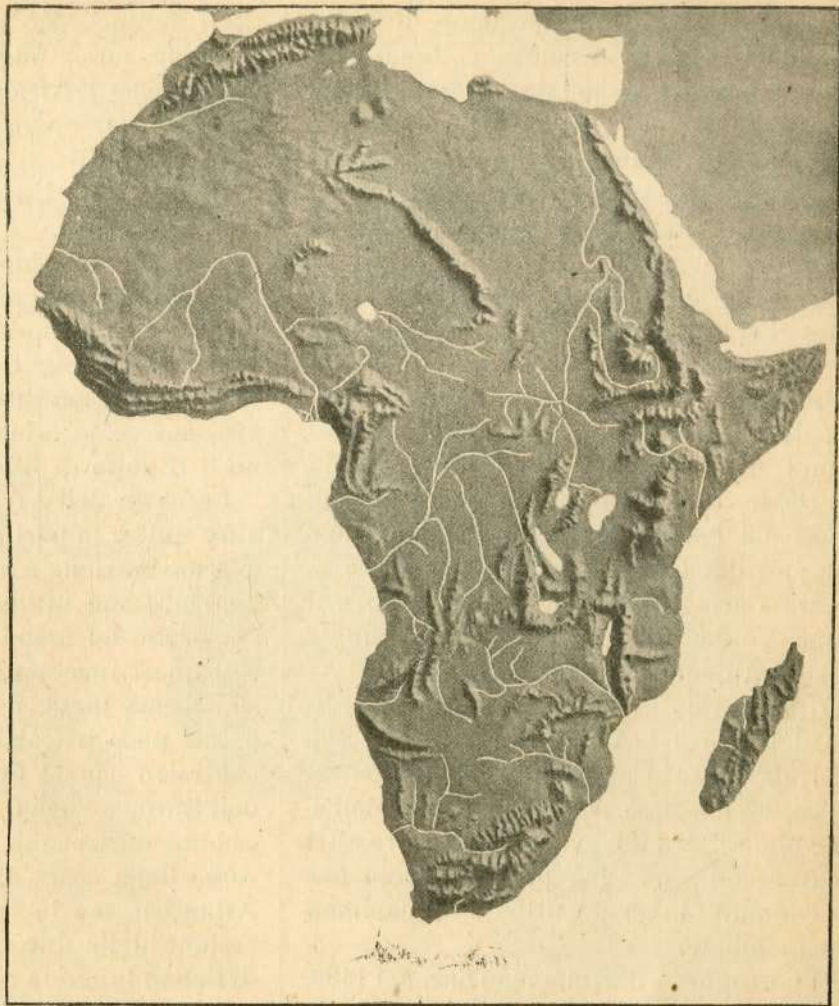



Fig. 125. Rovine di Cartagine.

data da Alessandro il Macedone, divenne, quando la Grecia decadeva e Roma sorgeva a potenza mondiale, un grande centro di studi, di commercio, di industria e di lusso. Gli Arabi in seguito conquistarono tutta la costa settentrionale dell'Africa, introducendovi l'Islamismo, che ancora vi predomina.

La parte meridionale dell'Africa restò quasi del tutto sconosciuta agli antichi: vi furono alcuni arditi navigatori che si spinsero lungo le sue coste, verso il sud, sia dal lato orientale, come i Fenici dei tempi di Salomone, che giunsero fino all'*Ophir*, ormai identificato coi paesi auriferi del Transwaal, presso la baia Delagoa; sia dal lato occidentale, come *Annone*, un Cartaginese, che si avanzò oltre il Capo Verde, l'estrema punta occidentale del Continente.

Uno storico greco ci consegnò la notizia del giro dell'Africa compiuto dai Fenici, da levante a ponente, al tempo di Neco, re d'Egitto, sei secoli prima dell'êra volgare. Ma dovevano trascorrere altri venti secoli prima che questa impresa fosse compiuta in modo utile per il commercio mondiale.

Il portoghese Bartolomeo Diaz, nel 1486, raggiunse e oltrepassò l'estrema punta meridionale dell'Africa, che egli chiamò «Capo Tormentoso» nome che Don Giovanni, re di Portogallo, volle mutare, in segno di buon augurio, in quello di **Capo di Buona Speranza**. Infatti, pochi anni dopo, **Vasco de Gama**, girato felicemente quel promontorio, raggiunse l'India nel 1497.

Fig. 126.
Vasco de Gama.

Quasi tutta l'estensione delle coste africane è oramai occupata dagli Stati europei, che incessantemente estendono la loro influenza verso l'interno. Così anche l'Africa si incammina verso la civiltà, per opera della razza bianca.

Le coste.

Il litorale africano è poco accidentato; esso offre pochi golfi e quasi nessuna penisola, se pure non vogliamo considerare come tale il territorio dei **Somali**, che termina al **Capo Guardafui**, estrema punta africana verso oriente, tra l'Oceano Indiano e il **golfo di Aden**.

Le coste dell'Africa sono generalmente alte, unite, importuose, cioè poco adatte alla navigazione e alle comunicazioni commerciali, non ultima ragione per cui questa parte del mondo è stata per tanti secoli quasi inaccessibile ai popoli civili. La sua forma tozza, il suo tronco massiccio e così poco articolato, presenta il più vivo contrasto con le forme agili e slanciate dell'Europa vicina. Il solo **Golfo di Guinea** sembra offrire una vera grande articolazione della costa africana verso l'Oceano Atlantico, ma in tutto il resto, fatta eccezione delle due Sirti (golfi di **Sidra** e di **Gabes**) lungo la costa del Mediterraneo, e del golfo di **Tagiura** e di **Aden** di fronte all'Arabia, il litorale africano non presenta che rare incisioni in forma di golfi e di baie. Una di questa è la **Baia della Balena**, appartenente all'Inghilterra, benchè lungo la costa dell'*Africa tedesca* del sud-ovest, chiamata **Damaraland**; la **Baia della Tavola** e la **Falsa Baia**, nella regione del Capo; la **Baia di Algoa**, toccata da Bartolomeo Diaz nel 1486, a levante del «Capo Tormenteso» sull'Oceano Indiano, la **Baia Delagoa**, alla quale fa capo la ferrovia del Transwaal (e dove trovasi il porto di **Laurenço Marquez**) e quelle di **Mozambico**,

di **Bagamoio** (Zanzibar) e di **Kismaio**, tutte sull'Oceano Indiano.

Lo **stretto di Gibilterra**, come sappiamo, divide l'Africa dall'Europa, il canale di Suez e lo stretto di **Bab-el-Mandeb**, per il quale l'Oceano Indiano comunica col Mar Rosso, la dividono dall'Asia.

I più importanti promontori sono: sull'Atlantico: il capo **Verde** che forma l' estremità occidentale dell' Africa, il capo di **Buona Speranza** e il capo **Agulhas**, che formano l' estrema punta meridionale fra i due Oceani, il Capo **Guardafui**, che, come pure già abbiam osservato, ne forma la punta orientale.

Le isole.

Poche isole circondano l' Africa, generalmente piccole, e lontane dalle coste. Una sola presenta una estensione notevole: ed è la grande isola di **Madagascar**.

Nel Mediterraneo, presso la costa di Tunisia, si trovano le isolette di **Kerkenah** e **Gerba**. — Nell' Atlantico il gruppo di **Madera**, le **Canarie**, le **isole del C. Verde**; — più a sud, vicine al continente, le isole **Fernando Po**, **Principe**, **S. Tommaso**, **Annobon**, pressochè allineate lungo la bisettrice dell'angolo retto formato dal Golfo di Guinea; — **S. Elena**, l' **Ascensione**, **Tristan da Cuhna** sono invece perdute nella solitudine dell' oceano. — Nell' Oceano Indiano: **Madagascar**, separata dal continente dal **Canale di Mozambico**, le **Amiranti**, le **Comore**, le **Seicelle**, le **Mascarene**, e, presso la costa, **Mafia**, **Zanzibar**, **Pemba**.

Le montagne e gli altopiani.

Le catene montuose dell'Africa si estendono lungo le coste, chiudendo così come un immenso altopiano, nel quale, a nord, si stende per una vastità pari a 10 volte la Francia, il **Deserto di Sahara**. Il deserto è sabbioso soltanto nella parte orientale; verso l'Egitto, ove conserva l'antico nome di **Libia**, montuoso e roccioso nel mezzo,

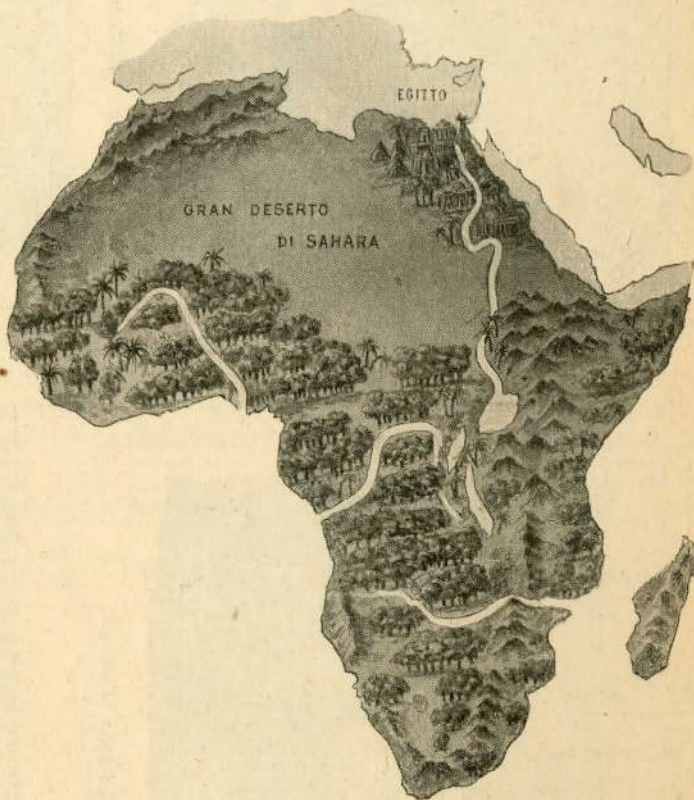



Fig. 127.
Il gran deserto di Sahara.

a S. di Tripoli, e a ponente va declinando verso l'Atlantico.

Non mancano attraverso il Sahara le grandi catene montuose, come il **Tibesti**, ove il Dr. Nachtigol trovò i ghiacciuoli in aprile. Caratteristiche del deserto sono le **oasi**, dove le acque sotterranee alimen-

Fig. 128. Un'Oasi nel deserto di Sahara.

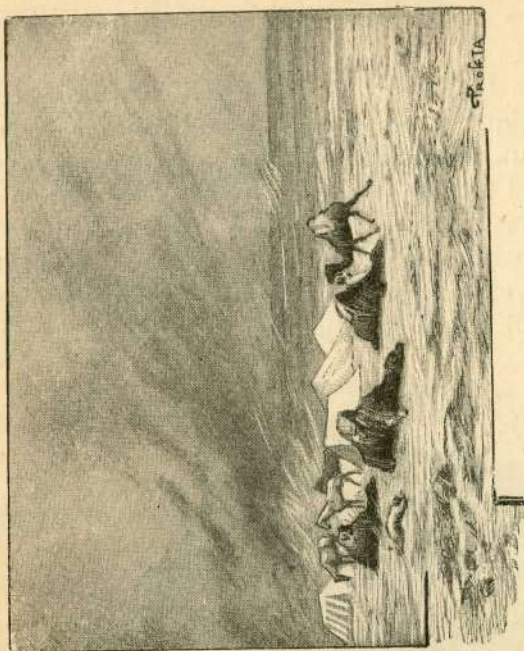



Fig. 129. Il Simun nel Sahara.

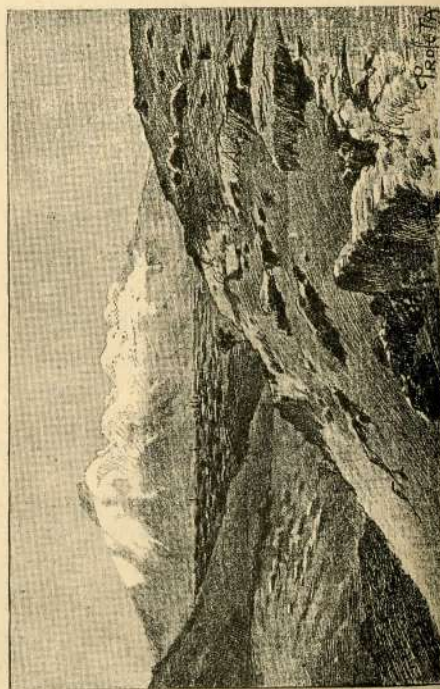



Fig. 130. Il Kilimangiaro.

Fig. 131. Il Ruvenzori.

tano la **palma del dattero**, che è la provvidenza delle carovane.

Montagne altissime, con grandi ghiacciai, sorgono nell'Africa presso l'Equatore. Tali sono il **Kenia (5.600** metri), il **Kilimangiaro (6.000** metri), il **Ruvenzori** (5125 metri, secondo le più recenti determinazioni).

La regione più montuosa è l'**Altipiano abissino** o **etiopico**, che nei monti del *Tigrè* raggiunge l'altezza di **4.620** metri.

Fig. 133. Le più alte cime dell'Africa.

A settentrione, il sistema più imponente è quello dell'**Atlante**, che forma l'ossatura del Marocco e dell'Algeria e supera i **4500** m.; nella regione occidentale, a nord del Golfo di Guinea, si elevano il **Futa Gialon**, punto di divergenze del Niger e del Senegal; e i **Monti Kong.**

Nella parte meridionale del Continente, a sud del tropico del Capricorno, si estende il **Deserto di Kalahari.**

In complesso l'Africa ha la struttura di altopiano in quasi tutta la sua estensione, mentre l'Europa è generalmente conformata a bassopiani.

I fiumi e i laghi.

L'Africa ha grandi fiumi, che per la lunghezza e l'ampiezza del corso possono stare accanto ai potenti fiumi del Nuovo Mondo: essi però sono interrotti spesso da cascate e da cateratte, che ne rendono difficile la navigazione.

Nel Mediterraneo mette foce, per varie bocche, il **Nilo** che si sviluppa per **6400** chilometri ed è il più lungo fiume del mondo. Esso ha le sorgenti nel lago *Vittoria*, poco al sud dell'Equatore.

Nell' Atlantico sboccano: il **Niger**, il grandissimo **Congo**, l'**Orange.**

Nell'Oceano Indiano: il **Rovuma**, lo **Zambesi**, il **Limpopo.**

I laghi più estesi: il **Vittoria**, sotto l'Equatore (**80.000** kq) più

Fig. 132. Lunghezza comparata dei principali fiumi dell'Africa.

Fig. 134. Le rapide del Congo.

dattero e molte altre specie di *palme* utili, la *canna da zucchero*, il *caffè*, il *tabacco*, gli alberi che dànno *caucciù*, il *banano*, l' *ananasso* e altri ancora. Nelle estreme regioni meridionali il clima più mite permette ancora la coltivazione del grano e l'allevamento del *bestiame*, tanto che l'esportazione della *lana* dall'Africa Australe ha assunto uno sviluppo considerevole; inoltre l' *avorio*, proveniente dalle zanne degli elefanti ed esportato dall'Africa centrale, rappresenta un importantissimo genere di commercio.

vasto dell' Alta Italia riunita, l'**Alberto**, il **Tanganika** e il **Nyassa**, si trovano nell' altipiano della regione equatoriale, ad altezze variabili fra i **700** e **1000** metri; in Abissinia vi è il lago **Tsana** a più di **1700** metri di altitudine, da cui esce il **Fiume Azzurro**, il più importante affluente di destra del Nilo; nel Sudan centrale giace il lago **Tsad**, a soli **259** metri, senza emissario.

Clima, prodotti, commerci.

Come si è detto, il clima africano è in gran parte torrido, quindi inadatto alle culture europee, che hanno bisogno di un clima temperato. Se nelle regioni settentrionali e nell' Egitto si può coltivare il grano, procedendo verso il sud tale cultura non è più possibile; i popoli africani infatti si nutrono di farine provenienti da altri cereali, come il *miglio*, il *sorgo* (dura), il *panìco*.

Viceversa è possibile la cultura di altri vegetali remunerativi, come il

Ma la vera ricchezza dell'Africa è fornita dai prodotti minerali. L' *oro* e i *diamanti* si trovano copiosi nell' Africa meridionale (*Transwaal*); grandi giacimenti di rame si hanno nello Stato del Congo; nè manca il ferro e il carbon fossile. Non tutto il suolo del continente africano è stato però esplorato; esso nasconde certo altre ricchezze, che gli uomini di razza nera non hanno saputo sfrut-

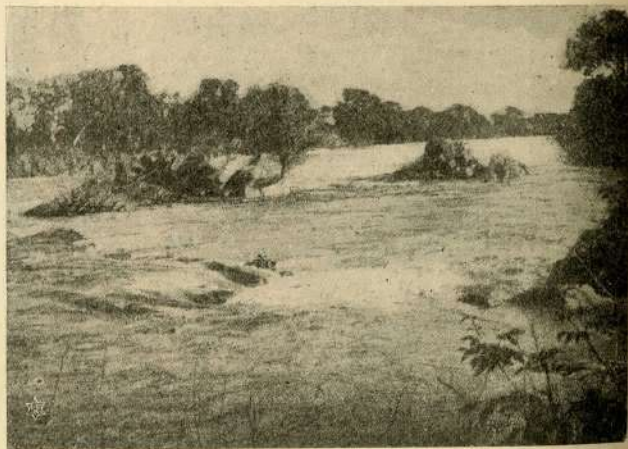



Fig. 135. Le rapide del Niger.

Fig. 136.
Panorama africano. — Sulle rive del lago Tsad.

tare nè scoprire, e che sono riserbate all'industria europea.

Tutti questi prodotti vengono messi in valore quasi esclusivamente dagli Europei, i quali contemporaneamente importano *stoffe*, *oggetti ornamentali*, *armi* e principalmente *liquori alcoolici*, i quali rappresentano, purtroppo, un lento veleno che distrugge i negri d'Africa, così come ha distrutto in gran parte i Pelli Rosse d'America.

Le comunicazioni marittime per mezzo delle quali è esercitato il commercio sono bene sviluppate. Le linee principali di navigazione sono:

1° Le *linee del Mediterraneo*, numerose tra Marsiglia e i porti dell'Algeria, della Tunisia e dell'Egitto. Una linea italiana congiunge Napoli con Tripoli e Bengasi.

2° Le *linee dell'Africa occidentale*, che, dai porti dell'Inghilterra, della Germania, della Francia, fanno capo ai porti della Senegambia, della Guinea, del Congo.

3° Le *linee tra la Gran Bretagna e l'Africa australe.*

4° La *linea dell'Africa orientale*, di grande importanza per noi Italiani, perchè, venendo dai porti germanici, fa scalo a Napoli e va a Zanzibar, toccando Massaua ed i piccoli porti della Somalia italiana.

Viceversa, le linee ferroviarie non si estendono che sulle coste, e mancano quasi del tutto nell'interno, ove i trasporti vengono eseguiti da bestie da soma: muli, cavalli, elefanti, e specialmente cammelli.

Le principali linee ferroviarie, in parte attive, in parte in costruzione, sono:

La *ferrovia eritrea* che unisce Massaua sul M. Rosso, con Saati, e sale fino all'Asmara, a 2423 metri sul livello del mare, nell'altopiano Etiopico.

La *ferrovia francese della Somalia*, tra Gibuti, nel golfo di Aden, e l'Harrar.

La *ferrovia dell'Uganda*, che da Mombasa, sull'Oceano Indiano, traversa i pos-

Fig. 137. Miniere di diamanti a Kimberley.

Fig. 138. **I prodotti africani.**

sedimenti inglesi dell'Africa Orientale, e giunge al lago Vittoria.

La *ferrovia di Delagoa*, che dalla baia omonima conduce a Pretoria nel Transwaal.

La *ferrovia del Congo*, che dalla foce del fiume giunge alle *Stanley Pool.*

La *ferrovia del Senegal*, che giunge a Bamaco sul Niger.

Grande sviluppo hanno le ferrovie francesi nell'Algeria e nella Tunisia: parallelamente alla costa, una linea unisce Algeri, Orano, Costantina, Tunisi, e altre linee allacciano queste città con quelle interne.

La *ferrovia del Nilo*, partendo dal Cairo, in Egitto, è penetrata nella Nubia fino a Berbera e di là si dirama a levante fino a Port-Sudan sul Mar Rosso (50 k. a N. di Suakim). Da Berbera raggiungerà ben presto Kartum, al confluente del *Fiume Bianco* col *Fiume Azzurro*, nel Sudan Orientale.

La *ferrovia del Capo* dalla colonia omonima giunge a Buluvajo, nella Rhodesia, toccando Kimberley e seguendo il confine occidentale dell'Orange e del Transwaal.

Queste due ultime linee verranno allacciate con un tronco intermedio, che traverserà la regione dei laghi, così si potrà andare in ferrovia dal Capo al Cairo, percorrendo longitudinalmente tutta l'Africa.

La lunghezza totale di questa ferrovia sarà di **9300** chilometri. Essa percorrerà

Fig. 139. Carta politica dell'Africa.

l'Egitto, il Sudan, l'Equatoria, lo Stato Libero del Congo, la regione dei grandi laghi australi (Tanganika, Banguelo) la vallata dello Zambese, la Rodhesia, il Transwaal, l'Orange, e la colonia inglese del Capo.

Certo parecchi anni passeranno ancora, prima che quest' altro immenso lavoro dell' industria umana sia compiuto. Ma tutte le fatiche, le spese, ed anche i pericoli e le difficoltà superate avranno contribuito a stabilire il più poderoso dei mezzi per introdurre la civiltà nelle vaste e barbare regioni interne del Continente Nero.

Le regioni africane.

Possiamo considerare l'Africa naturalmente divisa in tre grandi regioni, la *settrionale*, la *centrale* e la *meridionale*. Queste grandi regioni sono a loro volta così suddivise:

Africa settentrionale: 1. *Egitto*;—2. *Barberia*, cioè: *Tripolitania* e *Africa minore* (*Tunisia*, *Algeria* e *Marocco*); — 3. *Sahara*.

Africa centrale: — 4. *Sudan occidentale* e *Guinea*; — 5. *Sudan centrale*; — 6. *Su-*

dan orientale ed *Etiopia*; — 7. *Regione del Congo*; — 8. *Regione dei grandi laghi.*

Africa australe: 9. *Angòla e Damara* al sud-ovest; — 10. *Zambesia* al sud-est; — 11. *Altopiano australe* e regione del *Capo*; — 12. *Madagascar* e le isole vicine.

Divisione politica.

Come già abbiamo detto, quasi tutta l'Africa appartiene agli Stati europei, che la vanno colonizzando. Vi esistono nondimeno tre Stati indigeni liberi, che si reggono cioè con governi propri. Essi sono il **Marocco, la Repubblica di Liberia** e **l'Abissinia. Lo Stato libero del Congo,** malgrado la sua denominazione, non è che un possedimento belga.

Fig. 141. Veduta di Tangeri.

Fig. 140.
La grande linea ferroviaria dal Capo al Cairo.

Tutto il resto dell'Africa è rappresentato da colonie e **possedimenti**, *inglesi*, *francesi, italiani, tedeschi, portoghesi*, *spagnuoli* e *turchi.*

Marocco.

È situato all' estremo nord - ovest dell' Africa. A nord è bagnato dal *Mediterraneo*, ad ovest dall'*Atlantico*, a sud confina col *deserto di Sahara*, ad est con l'*Algeria.*

La capitale è **Fez**, ove risiede il *sultano*; altre città notevoli sono *Tangeri*, *Marocco* e *Tetuan.* Conta circa **7 milioni** di abitanti. Questo interessante paese è tuttora in preda all'anarchia; ma è ormai imminente la penetrazione europea (Francia, Inghilterra, Germania, Spagna). Ottimo clima; per le abbondanti pioggie vi si può coltivare il *mais.*

Fig. 142. Una gola tra i monti marocchini.

Repubblica di Liberia.

Situata sulla costa atlantica, a nord dell'Equatore, è circondata dai possedimenti inglesi e francesi, e bagnata a sud-est dall'Oceano. Questa repubblica ha una storia commovente. Quando l'America promulgò la libertà dei negri, discendenti dagli antichi schiavi che vi erano stati importati nel Seicento per coltivare le piantagioni sotto la sferza di padroni crudeli, molti di essi pensarono di ritornare in Africa, nella patria dei loro padri, e di fondarvi uno Stato libero. Essi furono aiutati dalla Società americana di colonizzazione nel 1816, e il 26 luglio 1847, proclamavano l'indipendenza dello Stato che avevano fondato, e che nominarono *Repubblica di Liberia*, per consacrare con tal nome la libertà riacquistata. A questi negri d'America, inciviliti, si aggregarono anche molte tribù indigene, ed ora la repubblica, organizzata all' europea, è fiorentissima, e procede sulla via del progresso di pari passo con le nazioni di razza bianca. La capitale è **Monrovia**. La popolazione della repubblica ascende all'incirca a **1.500.000** abitanti.

Abissinia.

Il terzo ed ultimo Stato indipendente dell'Africa, situato su un altopiano montuosissimo (alto in media **2500** m.) che costituisce una posizione di difesa di primo ordine, è l'**Abissinia** o **Etiopia**, un *impero* cristiano in mezzo ad un mondo tutto musulmano. Gli abissini professano il *Cristianesimo Copto*, che è una particolar forma di Cristianesimo orientale.

L'Etiopia è situata fra i dominii ed i possedimenti italiani, inglesi e francesi nell'Africa orientale, ed è compresa fra

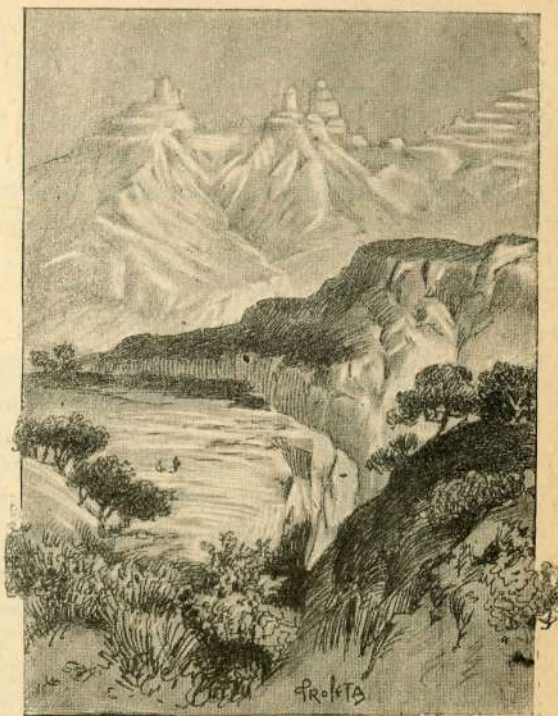



Fig. 143. **Monti d'Abissinia.**

il possesso italiano dell'Eritrea al Nord e la Somalia italiana al Sud. Per breve tratto confina col possesso francese di Obok e Gibuti. A ponente, cioè verso l' interno dell' Africa, il suo confine si sviluppa verso il Sudan Egiziano (possesso inglese).

L'Impero Etiopico comprende il *Tigrè*, al Nord, l'*Amhara*, nel mezzo, ov'è il lago Tsana e dove nasce il Nilo Azzurro, il *Goggiam*, lo

Fig. 144. **Costumi scioani.**

Scioa e l'*Harrar* nella regione meridionale, cui fanno seguito a Sud altri piccoli Stati nel paese dei *Galla*.

La capitale è **Adis-Abeba** nello Scioa; la sua popolazione si calcola a **4 milioni** e **500 mila** abitanti, che parlano di preferenza la lingua amarica, che è la lingua ufficiale.

Lo Stato del Congo.

Fig. 145.
Un congolese e la sua capanna.

Posto nel bacino del Congo, donde prese il nome, quasi al centro dell'Africa equatoriale, tra i possedimenti portoghesi, inglesi, tedeschi, francesi, si estende per un piccolissimo tratto, alla foce del fiume, sulla costa dell'Atlantico, ma si allarga all'interno del continente, giungendo sino alla regione dei grandi laghi africani, ad oriente. Fu già (fin dal 1885) un impero, avente per sovrano Leopoldo II, re dei Belgi, fondatore della Società Internazionale Africana, che lo aveva organizzato per mezzo del grande viaggiatore Enrico Stanley. Lo stato del Congo è diviso in 12 distretti o commissariati, e dal 1908 è divenuto un possesso nazionale del Belgio.

Il governo del Congo ha la sua sede a Bruxelles, capitale del Belgio. È uno Stato organizzato industrialmente e commercialmente, nel quale dei funzionari europei e delle guarnigioni di soldati mercenari fanno lavorare gli indigeni. La città principale è **Boma**, unico porto sull'Atlantico, nell'estuario del gran fiume. Conta ben **20 milioni** di abitanti indigeni, su una superficie estesa più di 4 volte la Francia, e **2 mila** soltanto europei, i quali dominano sui 20 milioni!

Tripolitania.

Tutte le regioni settentrionali dell'Africa, meno il Marocco, appartennero un tempo, sia direttamente, sia come Stati vassalli, alla Turchia, alla quale sono state tolte successivamente dalla Francia e dall'Inghilterra. Solo la Tripolitania dipende ancora dall'impero ottomano, sotto il quale la regione non può prendere lo sviluppo industriale e commerciale che potrebbe avere. Ma forse non è lontano il giorno in cui la Tripolitania diverrà colonia italiana.

Essa è situata sulla costa del Mediterraneo, ha l'Egitto a est e la Tunisia a ovest. A mezzodì si perde nel Deserto di Sahara. La capitale è **Tripoli**; città anch'esse importanti sono: *Bengasi* sulla costa della bella e interessante *Cirenaica*, e *Murzuk* all'interno, in una malinconica oasi, a 500 metri d'altitudine, e sulla via che attraversa il Sahara per far capo al Su-

Fig. 146. Una via di Tripoli.

Fig. 147. Un palmeto nelle vicinanze di Tripoli.

dan Centrale, sul lago *Tsad.* Conta **un milione** di abitanti, Berberi e Arabi, tutti musulmani. L'elemento italiano, specialmente dell'Italia meridionale, vi è diffusissimo.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono gli Stati liberi dell'Africa? — Ove si trovano? — Quali sono i loro confini? — Quali le loro capitali? — Da chi dipende il Congo? — Dite quello che sapete della Tripolitania.

L'Africa Inglese.

L'**Egitto**, nell'angolo nord-est dell'Africa, è bagnato a nord dal Mediterraneo, a levante dal Mar Rosso; a ponente confina con la Tripolitania e col Sahara; a sud si estende sino alla Nubia lungo il Nilo.

Comprende quindi tutta la valle inferiore del Nilo, col vasto delta e le città di *Rosetta* e *Damietta* ai due principali sbocchi del gran fiume. Fa parte di esso anche la penisoletta rocciosa del **Sinai**, che si protende, a est del canale di Suez, nel Mar Rosso.

L'Egitto fin dal 1811 fu governato da un Vicerè, semi-indipendente dalla Turchia. Primo *Kedivè*, e fondatore dell'attuale dinastia, fu Mehemet Alì; ma nel 1882 l'Inghilterra occupò l'Egitto, e vi stabilì un suo *controllo.* Sebbene esista sempre un *Kedivè* e la Turchia si consideri nominalmente come padrona dell'Egitto, oramai esso dipende in tutto dall'Inghilterra, che vi mantiene sue truppe e suoi funzionari, e ne ha assicurato lo sviluppo commerciale.

La capitale è il **Cairo**, con **640,000** ab., la più grande città di tutta l'Africa sulla destra del Nilo, sul luogo dove alla sinistra sorgeva *Menfi*, l'antichissima capitale, con le piramidi, le tombe dei re, e sulle rovine di Tebe dalle cento porte.

Gran porto commerciale sul Mediterraneo è Alessandria, fondata da Alessandro Magno, su un cordone littoraneo della laguna di Mareotis presso l'isoletta di Faro. *Porto Said* è situata all'imboccatura Nord del canale; *Suez* all'imboccatura Sud,

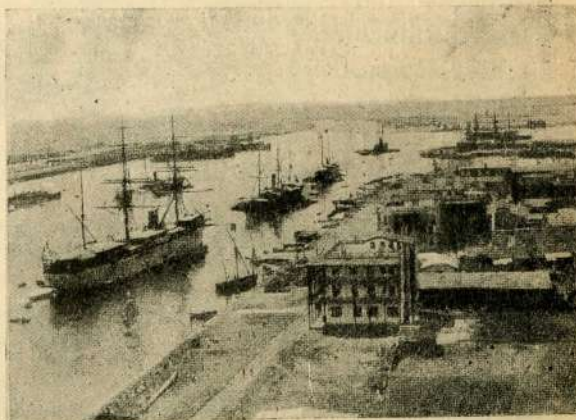



Fig. 148. L'entrata del Canale di Suez a Porto Said.

Fig. 149. Una strada del Cairo.

sul Mar Rosso. Abbiamo già rammentato *Damietta* e *Rosetta* che dànno il nome ai due principali bracci del Nilo.

Tutto l'Egitto, dal Mediterraneo fino a *Uadi Alfa*, di là dalla prima cateratta del Nilo e del Tropico del Cancro, nella Nubia, e dal Deserto Libico al Mar Rosso, misura un'area di quasi **1 milione** di kq., cioè all'incirca 2 volte la Francia, ma le terre coltivate non superano i 34 mila kq., una superficie pari a quelle del Piemonte e della Liguria insieme riunite.

L'Egitto è il paese ove fiorì la più antica civiltà che rammenti la storia sulle rive del Mediterraneo. Di essa ci rimangono ancora gli avanzi colossali nelle famose *Piramidi*, alla sinistra del Nilo, e negli *Obelischi*, alla destra, dedicati al Sole levante.

Fig. 150.
Un villaggio di Ottentoti nella Colonia del Capo.

Gli altri possedimenti inglesi in Africa sono:

La **Colonia del Capo** e di **Porto Natal** alla quale furono aggiunti gli Stati dei

Fig. 151. La Sfinge e le Piramidi d'Egitto.

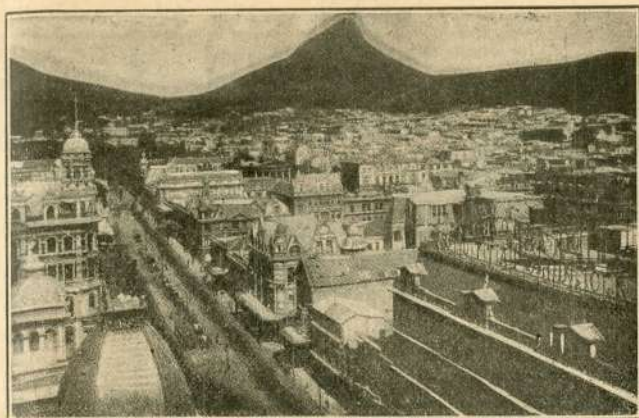



Fig. 152. Panorama di Capetown.

Boeri, cioè il **Transwaal** e l'**Orange**. Capitale **Capetown** (pron. *Keptáun*) la « Città del Capo », con **80.000** ab. Altri centri importanti nell' interno sono: *Bloemfontein* (pron. *Blufontáin*) nell' Orange, *Pretoria*, già capitale del Transwaal, *Kimberley*, la città dei diamanti, *Joannesburg*, la città più popolosa, con **160** mila ab.

La **Gambia, Sierra Leona, Costa dell'oro**, e la **Nigeria**, tutti possessi inglesi dell' Africa lungo la costa Atlantica.

L'**Africa orientale britannica**, tra l'Oceano Indiano e i laghi equatoriali. Città principali: **Mombasa**, sull'Oceano Indiano, e **Port Florence**, sul lago omonimo, congiunti da ferrovia.

Il **protettorato** *su tutte le regioni del medio Nilo*, dove sono città principali: **Lado, Fashoda, Kartum, El Obeid, El Fascer.**

Le isole **Ascensione, S. Elena, Maurizio, Zanzibar, Pemba.**

Tutte queste colonie, possedimenti, protettorati contano complessivamente **35 milioni** di abitanti su una superficie pari a 11 volte la Francia, escluso l' Egitto.

L'Africa Francese.

La Francia, sulla costa settentrionale dell'Africa, possiede l'**Algeria** e la **Tunisia**, regioni limitrofe, confinanti a Est con la Tripolitania, a Ovest col Marocco, a sud col Deserto di Sahara, che è anch'esso dipendente dalla Francia. La capitale dell'Algeria è **Algeri**; della Tunisia **Tunisi**.

Fig. 153. Panorama di Algeri.

Sull'Atlantico appartengono alla Francia:

Il **Senegal**, lungo la costa occidentale e presso il fiume omonimo, capoluogo **Saint Louis** (pron. *Sen Luì*). Comprende la

Fig. 154. Panorama di Tunisi.

Fig. 155. Arabi algerini.

maggior parte della Senegambia, col Capo Verde.

La **Guinea francese** sulla **Costa** dell'Avorio.

Il **Dahomey** (pron. *Daomè*) sulla *Costa* degli *Schiavi*.

Il **Congo francese** lungo il corso dell'*Ogové*, sotto l'equatore, si estende fino alla destra del basso Congo, dopo le esplorazioni dell'italiano Pietro Savorgnan di Brazzà, che diede alla Francia questa bella colonia. Capoluogo **Libreville**, sull'Atlantico.

L'isola di Madagascar, fertilissima e ricchissima di prodotti naturali, con circa **3 milioni** di abitanti, appartiene anch' essa alla Francia; capitale **Tananariva**.

Fig. 156. Un Beduino.

Le isole **Comore**, **Maiotte** e **Riunione**, nell'Oceano Indiano, sono possedimenti francesi.

Finalmente, sullo stretto di Bab-el-Mandeb, la Francia occupa il piccolo, ma importante possedimento di **Obok**, a Sud di Assab. Questo possesso forma la « Somalia francese » e comprende **Tagima**, in fondo al Golfo di Aden, e **Gibuti**, capolinea della ferrovia di Harar.

Tutti questi possedimenti contano complessivamente **23 milioni e mezzo** di abitanti su un'area di oltre **10 milioni** di kq. compresa la « sfera d' influenza » sul Sahara; cioè una superficie pari a 20 volte la Francia.

L'Africa Italiana.

Colonia Eritrea. — L' Italia non ha potuto formarsi una *colonia di Stato* che molto tardi, quando, dopo avere raggiunto l'unità politica, risorse anche economicamente. Gli altri Stati Europei avevano già occupato la maggior parte delle terre africane, dividendosi d' accordo (1888) le così dette « sfere d'influenza » verso l'interno. L'Italia, che aveva già preso possesso della **Baia di Assab**, presso l'estremità meridionale del Mar Rosso, potè proclamare sua colonia tutta la costa africana di quel mare fino al Ras Casar, a Nord di Massaua, comprendendovi questa città, che era lo sbocco marittimo dell'Etiopia e parte del Sudan. Ecco la storia della nostra colonia:

Nel 1869 il nostro governo acquistava, per conto della società di navigazione *Rubattino*, la piccola baia di **Assab** e la vicina isoletta di **Damarkié**, anticipando una forte somma al sultano di *Raehita*, che dominava su quella regione. La baia era dunque proprietà della società Rubattino, la quale, dopo undici anni, nel 1880, la cedeva al governo italiano. In quell' anno la bandiera italiana sventolò per la prima volta sulla costa africana del Mar Rosso: provviste, armi, munizioni e un piccolo presidio fu sbarcato ad Assab.

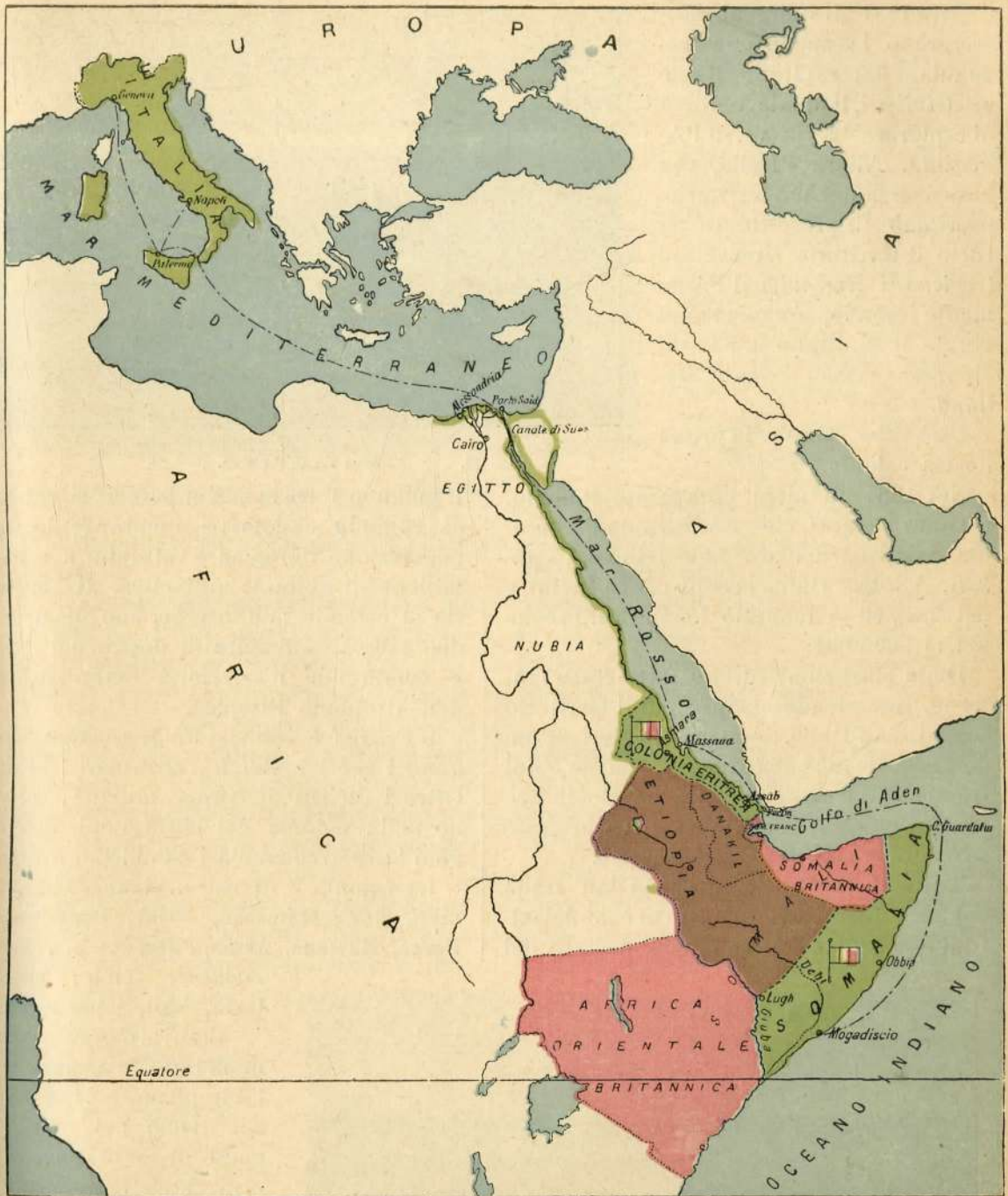



Fig. 157. **Possedimenti italiani in Africa.**

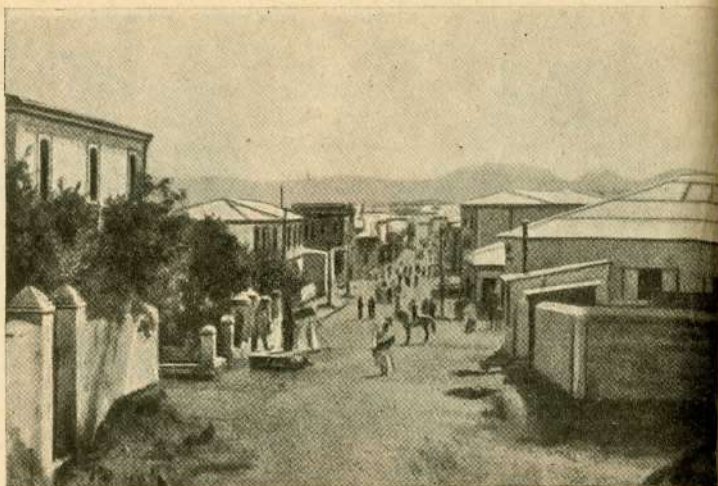
Nel 1881 gli indigeni massacrarono la spedizione comandata dal capitano italiano *Giulietti*, il quale tentava di esplorare la via verso l'Abissinia. Allora l'Italia, per la sicurezza del suo territorio, proclamò il protettorato su tutto il territorio circostante (*regione di Raehita*) e il Parlamento italiano, con una legge votata il 5 luglio 1882, dichiarava Assab *colonia italiana*.

Così ebbe origine la prima nostra colonia.

Fig. 159. Una via di Asmara.

Nel 1884 un altro coraggioso italiano, *Gustavo Bianchi*, che ritornava dall'Abissinia, veniva trucidato dalle tribù dei *Dankali*. Allora l'Italia occupò prima **Beilul**, e poi **Massaua** (5 febbraio 1885). Così la colonia si accrebbe.

Delle spedizioni furono fatte verso l'interno, estendendo sempre più il territorio soggetto all'Italia. Sono note le gloriose ma dolorose vicende delle nostre armi, nè è qui il caso di farne cenno. Ora la Colonia Eritrea, pacificata, si avvia verso un progresso commerciale sempre crescente.

Tutto il territorio posseduto dall' Italia sul Mar Rosso fu costituito in colonia sotto il nome di « Eritrea », con decreto del 1° gennaio 1890; la sua superficie si calcola di **250,000** chilometri quadrati; la sua popolazione indigena è valutata a mezzo milione di abitanti all'incirca. Il territorio si estende nell'interno fino alla destra dell'**Atbara**, affluente di destra del Nilo, e comprende l' estremità settentrionale dell'Altopiano Etiopico.

L'Eritrea è retta da un *governatore*; dirigono i servizi alcuni funzionari italiani. Oltre i reparti di truppe italiane, esistono nella colonia dei battaglioni di indigeni (*ascari*) comandati da ufficiali italiani.

La colonia è divisa in *cinque commissariati*, cioè : **Hamasen**, **Saraè**, **Oculè-Cusai**, **Barca**, **Massaua**, **Assab**, **Cheren**; e in *quattro residenze*, cioè : **Sahel**, **Gash**, **Setit**, **Scimenzana**.

Fig. 158. Veduta di Asmara.

Il governatore risiede nella città di **Asmara** sull'Altopiano, a **2423** metri sul livello del mare, in paese di montagna, alto e di clima temperato.

Furono costruite sinora nell'Eritrea **76** chilometri di ferrovia, e si

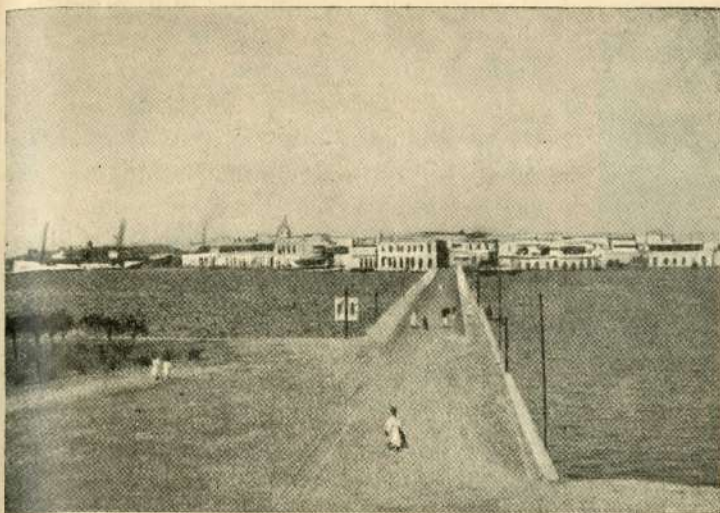



Fig. 160. Veduta di Massaua con la grande diga.

sono impiantati **700** chilometri di fili telegrafici.

Il movimento commerciale ascende a più di **9 milioni** di lire per l'importazione, e più di **3 milioni** per l'esportazione.

Massaua giace sopra un'isoletta, vicinissima alla terra, che fa parte di un piccolo gruppo di isole coralline. La città è però riunita alla terra ferma da una diga, sulla quale venne costruita una larga e comoda strada, fiancheggiata da scogliere che impediscono l'invasione del mare.

Sotto la strada passa un grande acquedotto, che porta alla città l'acqua potabile. Prima dell'occupazione italiana Massaua non era che un gruppo di povere case, ora essa è divenuta una vera città, adorna di edifizi ragguardevoli e di case comode.

Il porto di Massaua è comodo e profondo, il suo clima è caldissimo e veramente torrido (lat. Nord 15° 36′ 41″).

Asmara, per la sua posizione sull' altopiano e pel suo clima temperato, è stata scelta come residenza del governatore, e risiede in essa anche il tribunale italiano.

Sulle coste dell' Eritrea si pescano *ostriche perlifere*, *spugne* e *coralli*. I prodotti della colonia sono principalmente *pellami*, *zibetto*, *avorio*, *gomma*, *cera* e anche *oro*. I tentativi di cultura delle piante europee non vi hanno dato buoni risultati; ma la cultura delle piante tropicali (*zucchero*, *caffè*, *alberi da caucciù*, etc.) è destinata a prendere un grande sviluppo.

L' Italia, pur rispettando tutti gli usi tradizionali degli abitanti, ha proclamato nella Colonia Eritrea delle leggi civili, destinate a reprimere i delitti contro le persone e contro le proprietà, quindi la nostra occupazione, promuovendo la civiltà in quei paesi, è veramente benefica.

La Somalia. — Il **Paese dei Sòmali** forma l' estremità orientale dell'Africa. Esso presenta la figura di un triangolo, che con uno dei suoi vertici si avanza tra il golfo di *Aden* e l'*Oceano indiano*. Il lato che trovasi lungo l' Oceano indiano, dal Capo Guardafui fino alla foce del Giuba sotto l'Equatore, corrisponde alla *Somalia Italiana*,

Fig. 161. Mogadiscio.

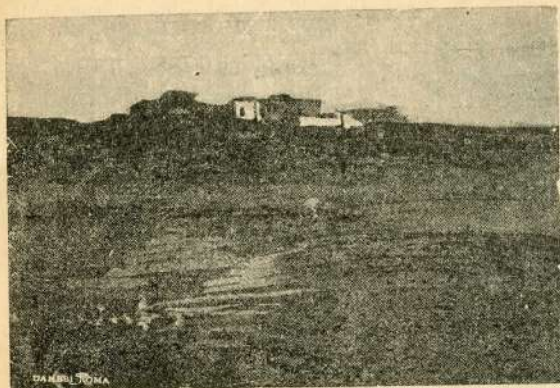



Fig. 162. Veduta di Obbia dal lato Nord.

coi porti di **Brava**, **Merca** e **Mogadiscio** e il promontorio di **Hafun**.

La parte meridionale di questa linea costiera, generalmente sabbiosa e importuosa, chiamasi **Benadir**. L' interno del paese, abitato dai **Sòmali**, e bagnato dai fiumi **Giuba**, **Uebi** e **Nogal**, non manca di ricchezze naturali, e corrisponde alla *Cinnamomifera* degli antichi, cioè al « paese degli Aromi ». La Somalia Italiana si estende nell'interno, lungo il **Giuba**, fino a **Lugh**, di cui ci è assicurato il possesso lungo l'Uebi fino a **Barri**, e comprende un territorio di **380,000** kq. (molto più esteso del Regno d'Italia, che è kq. 286.682) con una popolazione indigena di soli **400 mila** individui, calcolati approssimativamente.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i possedimenti italiani in Africa? — Come è governata e divisa l'Eritrea? — Quali sono le città principali dell'Eritrea? — Quali sono i suoi prodotti? — Quali beneficii apporta l'occupazione italiana? — Ove si trova precisamente la Somalia? — Quali sono i fiumi che vi scorrono? — Quali i suoi porti?

L'Africa Tedesca.

La Germania ha in Africa i seguenti possedimenti:

Il **Togoland** nella Guinea superiore, capitale **Sebbe**.

Il **Camerun**, in fondo al Golfo di Guinea, che all'interno si estende sino al lago **Tsad**, capitale **Camerun**.

L'Africa Tedesca del Sud-Ovest, a Nord-Ovest della Colonia del Capo, tra l'Atlantico e il deserto Calahari. L'unico approdo sicuro è la baia di **Angra Pequena**, perchè la **Baia della Balena** appartiene agli Inglesi.

L'Africa orientale Tedesca, sul fiume *Rufigi*, che dall' Oceano Indiano si estende ai laghi *Niassa*, *Tanganika*, *Vittoria*. Il porto principale è quello di **Bagamoio**, davanti l'isola di Zanzibar.

Questi possedimenti abbracciano in tutto un'estensione di **2.352.000** chilometri quadrati, con circa **12 milioni** di abitanti.

L'Africa Portoghese.

Il Portogallo possiede in Africa le seguenti colonie:

Le **Isole del C. Verde**, e il porto di **Bissago** nella Senegambia.

L'**Angola**, nella Guinea meridionale, tra il Congo e l'Africa tedesca del Sud-Ovest. I porti principali sono: **S. Paolo di Loanda**, **Benguela** e **Mossamedes**.

Lo **Stato dell'Africa orientale**, sulle coste dell'Oceano Indiano, tra l'Africa orientale tedesca ed i dominii inglesi del Capo. **Lorenzo Marquez**, **Sofalà**, **Mozambico**, ne sono i principali porti.

Piccoli possedimenti spagnuoli.

La Spagna mantiene dei presidi a **Ceuta**, **Melilla**, **Alhucamas** e **Gomera** sulle coste marocchine del Mediterraneo. Il gruppo delle isole Canarie fa parte integrante del Regno di Spagna, che occupa anche, nel golfo di *Guinea*, le isole **Fernando Po** e **Annobon**.

Esercizio d'intelligenza.

Enumerate sommariamente i possedimenti e le colonie delle nazioni europee in Africa.

L'ASIA.

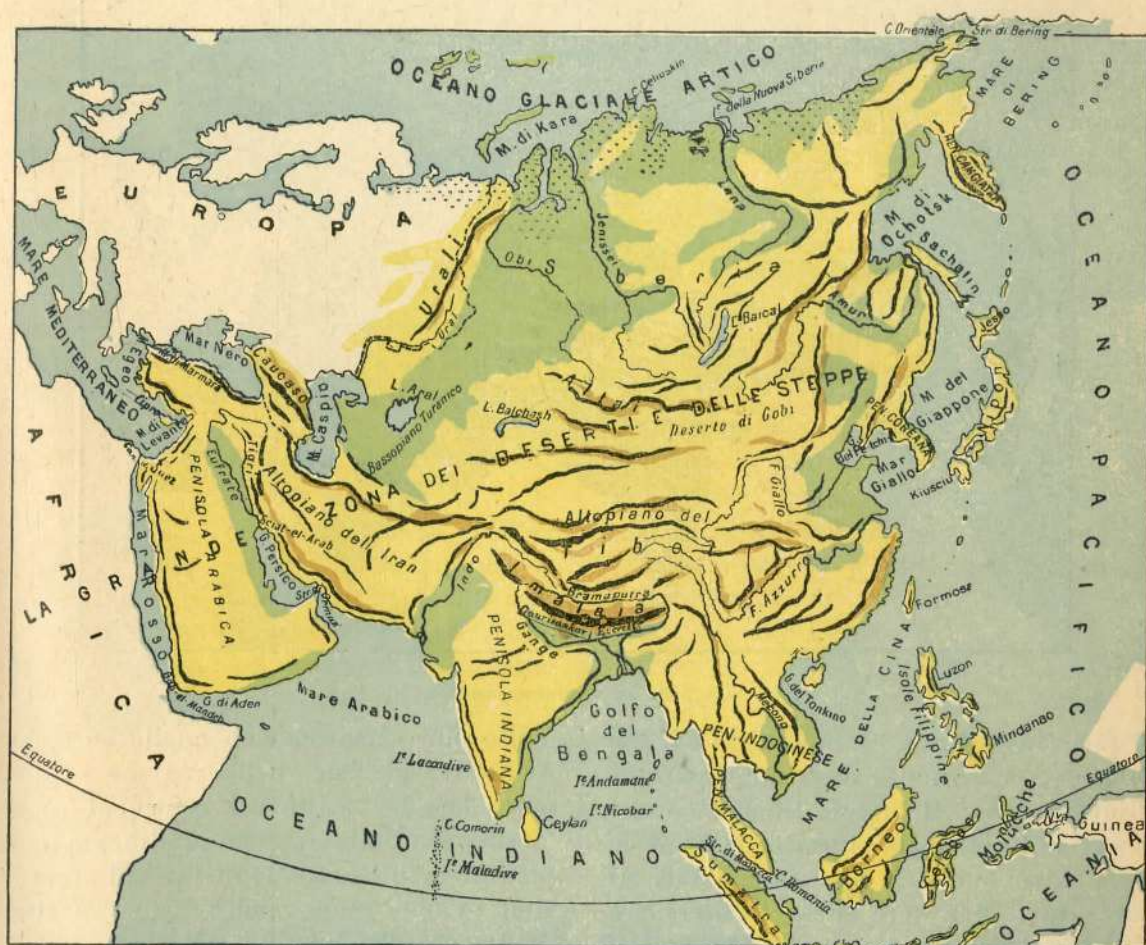



Fig. 163. **Carta fisica dell'Asia.**

L'**Asia** misura una superficie che è quattro volte maggiore di quella dell'Europa e anche più, cioè circa **44.000.000** di chilometri quadrati. La sua popolazione però è valutata soltanto poco più del doppio, cioè di **816 milioni** di abitanti circa.

Ciò non deve recar meraviglia, poichè se in Cina e nell'India si stendono territori ove la popolazione è agglomerata anche più che nei maggiori centri europei, l'Arabia, l'Iron, il Turkestan, la Mongolia e la Siberia costituiscono vastissime regioni in molta parte interamente deserte.

L'Asia si estende a levante dell'Europa,

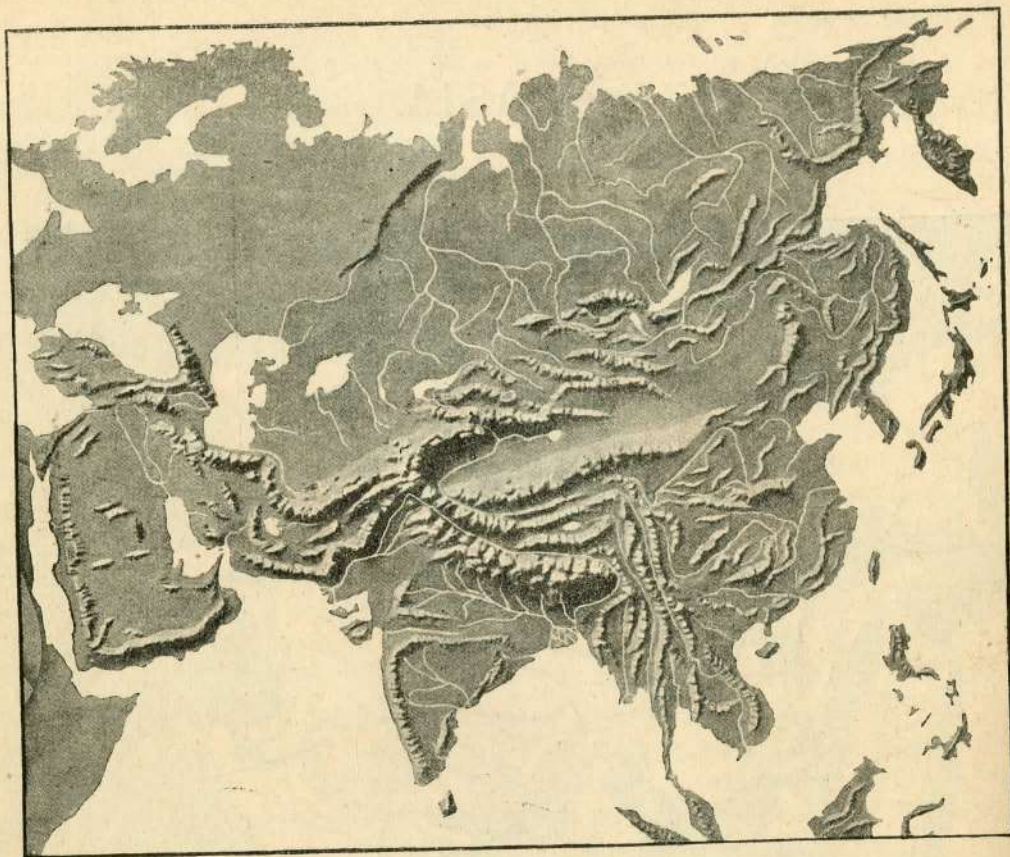



Fig. 164. Aspetto del continente asiatico.

oltre i **Monti Urali**, il fiume **Ural** e il **Mar Caspio**. A mezzodì si congiunge pure all'Europa lungo il grande *istmo Caucaseo*, a ponente del quale si protende verso occidente con la massa rilevata dell'**Asia Minore**, fra il **Mar Nero** ed il **Mediterraneo**.

Il canale di **Suez** e il **Mar Rosso**, ad occidente, la separano dall'Africa. Sugli altri lati l'Asia è bagnata dai tre oceani, **Indiano** a Sud, **Pacifico** a Est, **Glaciale Artico** a Nord.

La grande massa continentale asiatica si allarga tutta nell'emisfero settentrionale, rimane perciò a Nord dell'equatore ed è attraversata nella sua parte più meridionale dal tropico del Cancro. Il suo clima è molto più vario che non quello europeo. A Nord è glaciale, nella regione media, però, data la vastità del continente e la lontananza dal mare, che equilibra le temperature, si hanno degli inverni rigidissimi e delle estati molto calde. A Sud finalmente il clima è tropicale, ma sopportabile per la vicinanza del mare.

I geografi antichi non conobbero che l'Asia Minore, la Siria, l'Armenia, la Mesopotamia, l'Iran e una parte dell'Arabia. Si avevano soltanto vaghe notizie delle regioni più lontane, come il Turkestan e l'India. Eppure in quelle regioni orientali erano fioriti imperi potenti, *Babilonia* e *Ninive* avevano esteso il loro dominio

sino all'Egitto, e i Persiani si erano spinti un tempo a minacciare la Grecia, che seppe eroicamente respingerli, salvando l'Europa da un' invasione asiatica. Poi *Alessandro Magno*, re di Macedonia e dominatore di tutta la Grecia, si era inoltrato col suo esercito fino alle frontiere indiane, conquistando quasi tutto il territorio compreso tra il Mediterraneo e l'Indo. Ma egli morì durante la sua impresa, e le sue conquiste vennero divise fra i suoi generali, che si stabilirono in Asia e presero abitudini e costumi asiatici. E l'Asia continuò ad essere ignorata quasi del tutto, durante il Medio Evo, dagli Europei.

Il vasto continente fu percorso per la prima volta in tutta la sua lunghezza nel 1260-69 da Italiani, *Nicolò* e *Matteo Polo*, nati a Venezia. Ripartirono nel 1271 conducendo con loro *Marco*, figlio di Nicolò, allora sedicenne.

Fig. 165.
Marco Polo.

Marco Polo seppe ben presto guadagnarsi la simpatia e la benevolenza del Gran Kan Cubilai, il conquistatore mongolo della Cina, e potè viaggiare per suo incarico il vastissimo impero. Tornato in Europa, diede per il primo notizie precise di quella immensa e ricchissima parte del mondo. Servendo la repubblica veneziana, che in quel tempo era in guerra coi Genovesi, egli venne fatto da questi prigioniero, e durante la sua prigionia dettò *Il Milione*, una breve operetta, nella quale consacrò il racconto dei suoi viaggi meravigliosi.

Ma, dopo la scoperta dell' America, e quando Vasco de Gama girò l'Africa tutt'intorno, molti navigatori si spinsero frequentemente sulle coste meridionali e orientali dell'Asia. Così a poco a poco quel grande paese venne studiato e descritto nei suoi particolari.

In Asia esistono molti Stati indipendenti; una non piccola parte di essa appartiene però a nazioni europee. Le colonie europee sono naturalmente le regioni più progredite e più ricche, mentre gli Stati indigeni, benchè posseggano grandi risorse naturali, sono tuttavia in ritardo sul cammino della civiltà.

Esercizio d'intelligenza.

Ove è situata l'Asia rispetto all'Europa? — Quali sono i suoi confini?—Come fu conosciuta l'Asia?

Le coste.

Le coste asiatiche sono largamente articolate; il mare si insinua in esse, formando ampi golfi e immense penisole.

Sulle coste settentrionali l'*Oceano artico*, che comunica col *Pacifico* per lo **Stretto di Behring**, forma i larghi estuarii dell'**Ob** e del **Jenissei**.

L'*Oceano Pacifico*, ad Est dell'Asia, forma i mari di **Ochotsk** e del **Giappone**, il **Mar Giallo**, il **Mar della Cina** meridionale, fra l'Indocina e l'**Arcipelago Indiano.**

Gli stretti di **La Perouse**, di **Corea**, di **Formosa** sono le principali comunicazioni tra questi mari.

L'*Oceano Indiano*, a Sud, forma il Golfo di **Bengala**, il **Mare di Oman**, il Golfo **Persico**, il Golfo di **Aden**, il **Mar Rosso**.

Gli stretti sono quelli di **Malacca**, di **Palk**, di **Ormuz**, di **Bab-el-Mandeb**.

Il **Mar Egeo**, il **Mar di Marmara**, il **Mar Nero**, formati dal Mediterraneo, bagnano le coste europee e quelle dell'Asia occidentale.

Il continente asiatico si protende a Mezzogiorno con tre grandi penisole: L'Ara-

bia, l'**India**, l'**Indocina**; quest'ultima si prolunga ancora in un'altra penisola, quella di **Malacca**, che si avvicina all'Equatore.— A levante si allungano le penisole di **Corea** e del **Camciatca**; a settentrione quelle di **Taymir** e dei **Samoiedi**; — a Sud Ovest l'**Anatolia** o **Asia minore**, come già sappiamo.

I capi principali dell'Asia sono i seguenti: nell'*Oceano Artico*: il Capo **Celiuskin** estremità settentrionale, — a levante il Capo **Orientale**, estremità Nord - Est, sullo Stretto di Behring; — nel *Pacifico*: **Lopatca**, estremità Sud della penisola di Camciatca; nel *Mar della Cina*: **Romania**, estremità Sud della penisola di Malacca e di tutto il continente; nell'*Oceano Indiano*: il Capo **Comorin**, estremità meridionale della penisola Indiana.

Esercizio d'intelligenza.

Enumerate i mari, i golfi, gli stretti che bagnano l'Asia, e i capi principali di essa.

Le isole.

Molte isole circondano l'Asia: nell' *Oceano artico*: l'Arcipelago della **Nuova Siberia** e l'isola di **Wrangel**;—nel *Pacifico*: le **Curili**, **Sachalin**, l' **Arcipelago Giapponese**, **Formosa** e le **Filippine**, nonchè l'**Arcipelago della Sonda**, le cui isole principali sono: **Sumatra**, **Giava**, **Borneo**, **Celebes** e il gruppo delle **Molucche**, con altre isole minori; — appartengono all' Oceano Indiano **Ceilan**, le **Maldive**, le **Laccadive**; — al Mediterraneo: **Rodi**, **Cipro**, **Samo** e tutte le altre isole vicine all' Asia Minore.

Esercizio d'intelligenza.

Enumerate le isole asiatiche, dicendo in quali mari esse si trovano.

I monti.

In Asia si elevano i monti più eccelsi del globo; le più alte vette appartengono alla grande catena dell'**Imalaja**, che raggiunge, col picco **Everest**, ben **8879** metri di altitudine, e questo monte è oramai riconosciuto ben distinto dal **Gaurisankar** che si aderge 50 km. a ponente, e a soli **7143** metri. A nord di questo immenso sistema montuoso si stende freddo e desolato l'**altopiano del Tibet**.

L'Imalaja forma l'orlo del grande altopiano a Sud, verso l' India, il **Kuen-lun** ne forma l'orlo a Nord, verso il Turkestan Cinese; in mezzo, ma nell'angolo occidentale, sorge gigante una terza catena montuosa, il **Karakorum**, col famoso **K²**, o **Godowin Austen**, detto anche **Dapsang**, alto **8620** metri (salvo le correzioni che farà a questa cifra il **Duca degli Abruzzi**, il

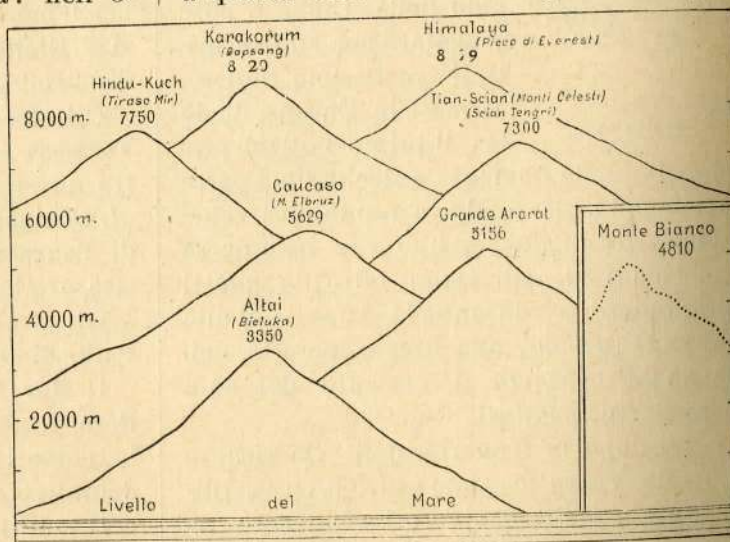



Fig. 166. I più alti picchi dell'Asia.

Fig. 167. Il Gaurisankar.

quale appunto di questi giorni [giugno 1909], ne ha guadagnato l'acutissima vetta).

Si seguono a Nord i **Monti Celesti** e gli **Altai**.

L'altipiano del **Pamir**, il famoso « tetto del mondo » forma il gran *nodo centrale* delle pieghe montuose dell'Asia. Da esso, e dalle sue vicinanze si staccano verso levante l'**Himalaia**, il **Karakorum**, il **Kuen-lun** e i **Monti Celesti** o **Tien Scian**. Da essi si staccano verso occidente l'**Indo-Cush** o « Caucaso Indiano » che si prolunga a Nord dell'Iran col **Caucaso Turcomanno** e coi monti **Elburs**, sui quali culmina il picco vulcanico del **Demavend**, a **5500** metri d'altezza. Ancora più a occidente troviamo la catena del **Caucaso** già menzionata altre volte, che divide l'Asia dall'Europa, e la cui vetta più alta raggiunge i **5631** metri di altezza. A sud del Caucaso si innalza l'altopiano acuminato dell'Armenia, che col grande **Ararat**, culmina a più di **5000** metri.

Fra l'una e l'altra di queste grandi pieghe montuose si stendono vaste regioni, diversissime per clima e paesaggio, dalla monotona **pianura Siberiana** a Nord, alle **steppe** del Turkestan, (Asia Centrale) e al **Deserto di Gobi** (Mongolia).

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono le principali catene montuose dell'Asia? — Ove si trova ognuna di esse? — Quali sono i picchi più alti?

I fiumi e i laghi.

L'Asia possiede due gruppi diversi di fiumi e di laghi. — 1° I *fiumi continentali* e i *laghi salati*, cioè i *bacini interni*, non aventi deflusso al mare; — 2° I *laghi di*

Fig. 168. Il più alto picco dell'Ararat.

Fiume	Lunghezza
JENISSEI	5500 Kilometri
YANG-TSE-KIANG	5200 Km.
HOANG-HO	4700 Km.
LENA	4400 Km.
ME-KONG	4200 Km.
OB	4100 Km.
AMUR	4000 Km.
IRTYCH	3500 Km.
GANGE	3000 Km.
INDO	2900 Km.
EUFRATE	2900 Km.
AMU DARIA	2600 Km.
SYR DARIA	2200 Km.
IRUADDI	2000 Km.
BRAMAPUTRA	2000 Km.
TIGRI	2000 Km.
PO	675 Km.

Fig. 169.
Lunghezza comparata dei principali fiumi dell'Asia.

Fig. 170. **Alto corso dell'Indo.**

acqua dolce e i *fiumi oceanici*, che coi loro bacini formano ampia cornice intorno all'area centrale dei bacini interni. Tali sono nel versante dell'*Oceano Glaciale Artico*: l'**Ob**, il **Jenissei**, la **Lena** che traversano la pianura siberiana; — nel versante del *Pacifico*: l'**Amur**, l'**Hu-ang-ho** o fiume **Giallo**, il **Yang-tse-Kiang** o fiume **Azzurro**, il **Si-Kiang**, che irrigano la Cina; — nel versante dell'*Oceano Indiano*: l'**Irauadi**, che percorre la Birmania, il **Bramaputra** e il **Gange**, che scendono insieme nel Golfo del Bengala, e l'**Indo**; — nel versante del *Golfo Persico*: il **Tigri** e l'**Eufrate**, i quali confondono le loro acque nell'ultimo tratto del loro corso.

Appartengono alla categoria — tipica dell' Asia — dei *fiumi continentali* e dei *laghi salati*: il bacino del **Mar Caspio** e del lago **Aral**, nel quale scorrono l' **Amudarja** (antico Oxus) e il **Sirdarja** (antico Jassarte). Il Mar Caspio giace in una depressione che è 26 m. più bassa dell'Oceano e forma confine con l' Europa. — Altri laghi salati, molto più piccoli, ma più elevati, sono il **lago di Van** nell' Armenia turca, il **lago di Urmia** nell'Armenia persiana, il **Balkash** nella steppa dei Kighizi (Asia Russa), il **Cucu Nor** e il **Tengri** nell' Altopiano del Tibet, e il **Mar Morto**, o **lago d'Asfalte**, ove scende

il **Giordano**, nelle più basse fra le depressioni conosciute, a 394 m. sotto il livello del mare.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i due gruppi in cui si dividono i laghi e i fiumi asiatici? — Quali sono i laghi principali? — Ove si trova ognuno di essi? — Quali sono i fiumi principali? — Ove mette foce ognuno di essi?

Clima, prodotti, commercio.

Fig. 172. Piantagione di caffè a Giava.

Come abbiamo detto, l'Asia possiede un clima intensamente freddo a Nord, mentre al Sud dominano forti calori tropicali. Nelle altezze a Nord dell'India, cioè sulle cime dell'Himalaia, e nell'altopiano del Tibet (benchè facciano parte della metà meridionale), domina un clima rigido, mentre nel deserto di Gobi, più a Nord, si hanno forti calori estivi e inverni rigorosissimi.

Il clima dell'Asia è eminentemente « continentale ». Essendo una grande massa continentale compatta, fissata intorno ad un potente massiccio di terre alte, mancano ad essa, in generale, le gradazioni di clima temperato che sono la caratteristica dell'Europa, specialmente della sua sezione occidentale, articolata e snodata sui mari.

Fig. 171. Paesaggio indiano.

Nei grandi bassopiani dell'Asia vengono coltivati i *cereali*, però non è il *frumento* quello che occupa il primo posto; infatti i popoli di razza gialla (*Mongoli*, *Cinesi*, *Giapponesi*) che occupano la metà orientale dell'Asia, si nutrono specialmente di *riso*, estesamente coltivato nelle regioni irrigue.

Pure nelle due penisole meridionali, nell'Indocina e nell'India, la cultura del riso è molto diffusa; ma anche il grano vi si produce in abbondanza e viene in gran parte esportato in Inghilterra.

Nell'Asia centrale e settentrionale, cioè nel Turkestan, nella Mongolia e nella Siberia, non esiste una vera agricoltura, poichè la grande estensione delle pianure steppose non è favorevole allo sviluppo della vegetazione arborea, ed i popoli sono piuttosto dediti alla pastorizia. Ma nei bassopiani dell'India e della Cina prosperano vaste e ricche piantagioni di prodotti tropicali, cioè *canna da zucchero*, *caffè*, *tabacco*, *banano*, alberi da *caucciù*,

Fig. 173. Aratura del riso nell'Annam.

da *legname* e da *frutta*, *palme* svariate, *cotone*, *canape*, *aromi* e *spezierie*. In tutta la Cina e nel Giappone si coltiva poi intensamente il *the*, arboscello simile alla camelia, con le foglie del quale si prepara la nota bevanda corroborante, simile al caffè. Anche in India il the occupa un posto importante nell'agricoltura e se ne fa larga esportazione.

Tra tutte queste piante più o meno utili, nell'Asia meridionale, e specialmente in India, è coltivato il *papavero*, dal quale si ricava il funesto *oppio*, che viene fumato dai Cinesi, come il tabacco, in piccolissime pipe, e il cui uso ha tristissimi effetti, simili a quelli che produce l'abuso dell'alcool.

Molti animali feroci, specialmente le *tigri*, che sono uno dei più terribili flagelli dell'Asia, vivono nelle regioni più calde, sopratutto dell'India. L'*elefante*, il *cammello* e il *dromedario* sono molto adoperati come bestie da soma; in Arabia inoltre si allevano cavalli, che sono i tipi della razza più pura. Nella Siberia si trovano animali da *pellicce*, come *volpi* e *martore*, ma in fatto di animali asiatici i più importanti sono gli *ovini*, che si allevano nel Tibet e nel Cachemir, i quali dànno abbondanti e preziosissime lane.

Anche le miniere, sebbene non tutte siano convenientemente sfruttate, dànno eccellenti prodotti: *carbone*, *metalli*, *pietre preziose*; importantissime le sorgenti e i pozzi di *nafta* e di *petrolio*, che si trovano al Sud del Caspio e in Persia. Estesissimi i giacimenti di carbon fossile e di ferro che vennero riconosciuti in Cina e che ben presto daranno a questo paese un vero primato industriale in tutta l'Asia, la quale conserva ancora il tipo agricolo primitivo, fatta eccezione del Giappone, ove sono sviluppate in sommo grado tutte le industrie. L'industria principale dell'Asia deve considerarsi quella del *telaio*; i *tessuti* di lana, di cotone, di seta, di canapa, vengono esportati in abbondanza dall'India e dalla Persia. La Cina e il

Fig. 174. Raccolta del the nel Giappone.

THÉ - CAFFÉ - CACAO - ZUCCHERO - DATTERO - COCCO - RISO - TABACCO - OPPIO (PAPAVERO) CANAPA - COTONE - BANANO

Fig. 175. **I prodotti asiatici.**

Giappone ci inviano non solo tessuti finissimi e ceramiche artistiche, ma anche e specialmente una grande quantità di ninnoli e di gingilli.

Il commercio però non può profittare, nell'interno dell' Asia, di comunicazioni rapide e comode; solo nell'Asia Russa e nei possessi inglesi e francesi si sono costruite grandi linee ferroviarie. Estesissima è la rete ferroviaria che gli Inglesi hanno stesa nell'India; anche il Giappone possiede un ragguardevole sviluppo di ferrovie. Inoltre sono attivissime le linee di navigazione che passano pel Canale di Suez e congiungono l'Europa con l' *Estremo Oriente.*

Tre sono le ferrovie che dall' Europa penetrano in Asia:

1. La *ferrovia trans siberiana*, la più lunga del mondo. Si allaccia a Iecaterinburg, presso gli Urali, alla rete europea, passa per Omsk, sull'Irtish, per Crasnoiarsk, sul Jenissei, per Irkutsk, sulla Tungaska superiore, gira a Sud del gran lago di Baikal, e raggiunge la Scilca dopo superati i monti del Iablonoi, indi, lungo il corso dell'Amur e risalendo l'Ussuri, mette capo a *Wladivostok* sul Pacifico.

2. La *ferrovia trans-caspiana.* Da *Tiflis*, nella Caucasia (Russia meridionale), giunge a Bacù sul Mar Caspio, che viene attraversato su piroscafi, e continua nel

Turkestan russo fino a *Bocara* e *Cocand*, centro delle carovane dell' Asia centrale.

3. Le *ferrovie dell' Asia Minore*, che da Scutari e da Smirne si diramano nell'interno.

Le linee di navigazione sono numerose ed attive.

Le navi che partono dai porti inglesi e francesi, e da Genova o da Trieste, toccano *Aden*, sul Mar Rosso e i porti di *Bombay* (pron. *Bombé*) *Madras*, *Calcutta*, nell'India. Proseguono quindi per *Singapore* nella penisola di Malacca; *Hong-Kong* e *Sciangai* nella Cina e metton capo a *Yokohama* nel Giappone. Altre linee uniscono questa città con *S. Francisco*, il principale porto sul Pacifico degli Stati Uniti del Nord-America.

Esercizio d'intelligenza.

Quale è il clima delle varie regioni asiatiche? — Quali sono i prodotti vegetali dell'Asia? — Quelli animali? — Quelli minerali? — Quali sono le industrie principali dell'Asia? — Quali ferrovie mettono in comunicazione l'Europa con l'Asia? — Quali sono i principali porti asiatici?

Divisione politica.

L'Asia si può considerare divisa in cinque regioni, cioè: l' *Asia Settentrionale* e *Centrale Russa*, (Siberia e bassopiano del Turkestan); — l' *Asia occidentale* o *anteriore*, formata dagli altopiani dell' Iran,

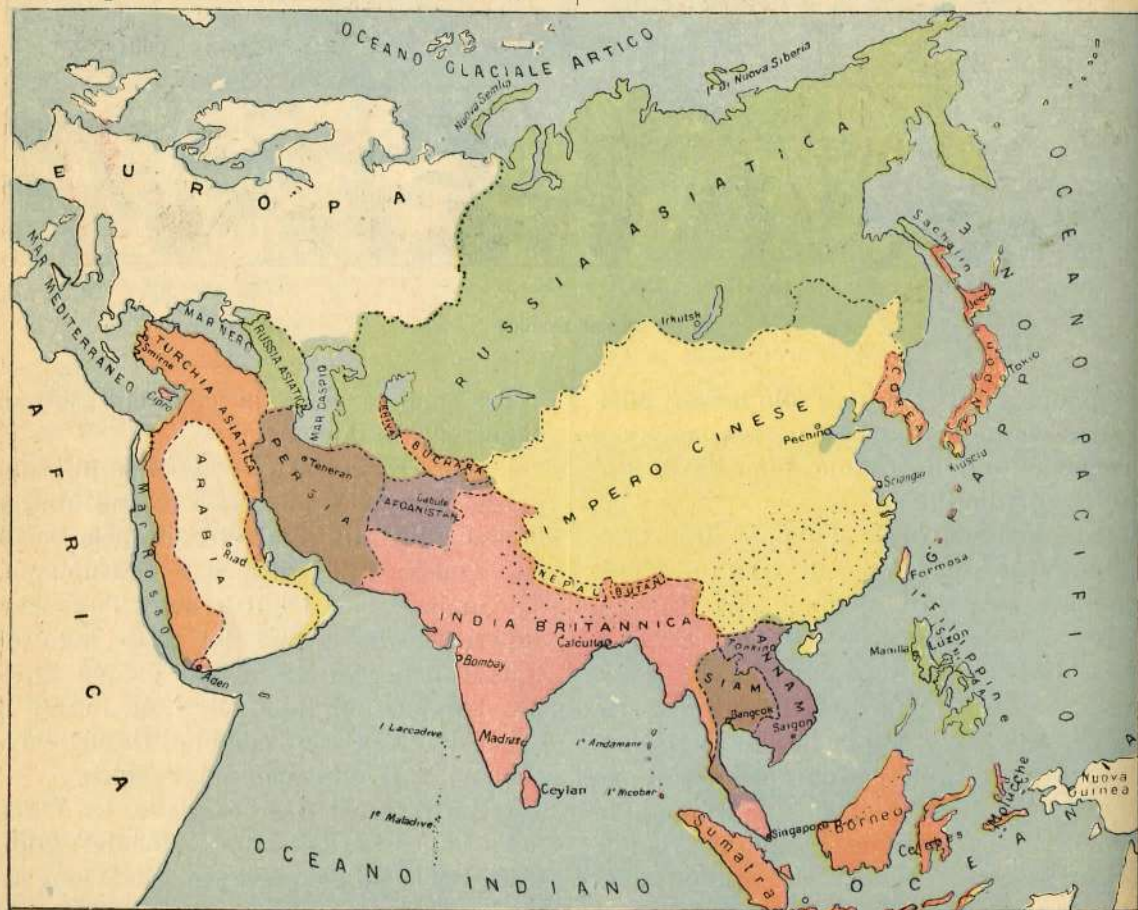



Fig. 176. **Carta politica dell'Asia.**

dell'Armenia, dell'Asia Minore, della Siria e dell'Arabia; — l'*Asia meridionale* (India, Indocina e Arcipelago Indiano) ;—l' *Asia orientale*, che comprende Cina e Giappone;—l' *Asia centrale*, che comprende il Turkestan cinese (bacino del Tarim) e la Mongolia.

Degli Stati dell'Asia pochi sono indipendenti, gli altri soggetti agli Europei.

Gli stati indipendenti sono anzitutto l'**Impero del Giappone** e il vastissimo **Impero Cinese**, che supera di molto la superficie dell' Europa. Vengono dopo la **Persia**, **l'Afganistan**, la **Turchia asiatica** nell'Asia anteriore, il **Buthan**, il **Nepal**, il **Siam**, nell'Asia Meridionale, qualche stato intorno all'Arabia, tutti stati deboli, male organizzati, che subiscono man mano l'influenza europea.

Fra gli stati dell'Asia Occidentale emergono, per l'importanza storica del territorio che occupano, la *Turchia* e la *Persia*.

Impero Turco.

La **Turchia** si può considerare come uno stato asiatico, quantunque, dopo la conquista della Penisola Balcanica compiuta dai Turchi nel 1453 con la espugnazione di Costantinopoli, sia divenuta di fatto una potenza europea. La sua capitale è appunto **Costantinopoli**, che sorge in una magnifica posizione, sulla sponda europea del Bosforo. Ma dopo le perdite di territorio subite in Europa in seguito alla formazione degli Stati Balcanici e Danubiani (Regni di Grecia, di Rumania, di Serbia, di Bulgaria, Principato di Montenegro) la parte più estesa dell'impero turco è in Asia. Esso occupa le seguenti contrade che furono famose nella storia:

1. L'**Asia Minore**, una penisola molto più grande di tutto il Regno d'Italia, patria probabile di Omero, il più illustre dei

Fig. 177. Una via principale di Costantinopoli.

poeti greci, e di Talete, il primo dei filosofi, di Erodoto, il primo degli storici, di Ippocrate, medico e naturalista, di Ipparco, il più grande astronomo antico, di Strabone, il geografo, di S. Paolo, « l'Apostolo

Fig. 178. Un siriaco.

delle Genti ». Capitale **Smirne**, sul Mar Egeo, che bagna pure la Grecia.

L'Asia Minore può riguardarsi come il centro di diffusione del ciliegio, e del frutteto occidentale, costituito di alberi a foglie caduche.

2. La **Siria**, sul cui litorale furono già *Sidone* e *Tiro*, i grandi empori marittimi dei Fenici, ed ove ora sorgono **Beirut** e **Giaffa**, che sono rispettivamente gli sbocchi marittimi delle antichissime città interne di **Damasco** e **Gerusalemme**. Nella Siria, sull'Oronte, sorge **Apamea**, patria di Posidonio, filosofo greco, capo della scuola di Rodi; nell'alta valle aperta fra le catene del Libano e dell'Antilibano si ammirano le rovine di *Eliopoli*, la città del Sole: intorno alla valle depressa del Giordano che scorre a Sud, si stendono i paesi celebri nella Storia dell'Oriente donde si diffuse il Cristianesimo.

Fig. 179.
Penorama di Beirut col monte Libano in fondo.

La Siria fu il centro di diffusione dell'ulivo.

3. La **Mesopotamia**, cioè la grande pianura solcata dall'Eufrate e dal Tigri, dove si formarono le più antiche città di cui faccia menzione la storia (*Babilonia*, *Ninive*), e dove si costituirono gli antichi imperi semitici, in perpetua lotta coi Faraoni d'Egitto.

La Mesopotamia è considerata come il centro di diffusione del frumento.

4. L'**Armenia** e il **Curdistan**, altopiano montuosissimo, ove sorge l' *Ararat*, celebre nella leggenda dell'Arca di Noè, e dove nascono i due fiumi gemelli, Eufrate e Tigri, che scendono nel Golfo Persico dopo aver percorso la *Mesopotamia*.

Questa regione al Sud del Caucaso fu probabilmente il centro di diffusione del vigneto.

5. L' **Arabia**, divisa in : *Arabia Petrea* colle città, famose in tutto il mondo musulmano: **La Mecca**, ove nacque Maometto nel 571 dopo Cristo, **Medina**, dove egli fuggì nel 622 (*Egira*, punto di partenza per le date nel mondo islamitico);—e *Arabia Felice*, o Jemen, nell'angolo meridionale, antico paese dei Sabei, adoratori del Sole e degli astri, il paese degli aromi, celebre nell'antichità, centro di diffusione del caffè nell'epoca moderna, colle città di **Sana**, **Moca**, **Odeida** e **Aden**. Quest'ultima è una celebre piazza forte sull'Oceano Indiano, appartenente agli Inglesi. Nell'Arabia esistono pure alcuni stati indipendenti,

Fig. 180. Panorama di Gerusalemme.

come il **Sultanato di Oman**, cap. **Mascate**, nella sezione più orientale, e i sultanati interni degli **Uahabiti** nell'altopiano centrale del *Neged*. Celebre la pesca delle perle lungo le rive arabe del Golfo Persico, presso le *isole di Bahreim*.

Fig. 181.
La grande moschea della Mecca, e la tomba di Maometto.

L'Arabia è il centro di diffusione e la patria del cavallo.

La Turchia occupa in Asia una superficie di Kq. **1.767.000**, pari a quella della Francia, della Spagna, della Germania e dell'Italia insieme riunite, con una popolazione di soli **17 milioni** di ab. circa. La scarsa popolazione è una prova della grande decadenza di questi paesi sotto il governo turco, mentre un tempo forti imperi e città fiorenti sorgevano sul mare, lungo i fiumi e nelle oasi.

Esercizio d'intelligenza.

Quali regioni fanno parte dell'impero turco? — Quali ricordi storici riguardano ognuna di queste regioni? — Quali sono le città più importanti di esse?

La Persia.

La **Persia** è anch'essa un impero musulmano nell' altopiano dell' Iran, sotto la dinastia dei *Cagiari*, residenti in Teheran. I Persiani sono maomettani indipendenti dal sultano di Costantinopoli, e si chiamano *Sceiti*. Loro centro religioso è **Mesced**, patria di *Firdusi*, il poeta nazionale della Persia, vissuto intorno al Mille. Nei tempi antichi la Persia estese il suo dominio sulla Mesopotamia, sulla Siria, sull'Egitto e sull'Asia Minore, e minacciò la Grecia. Fu sua capitale *Persepoli*, nella sezione meridionale dell'altopiano, indi *Susa*, dove ora è **Shuster**, presso il fiume Carun, nella bassa Mesopotamia. Nel secolo XVII, sotto la dinastia dei Sofi, la capitale della Persia fu **Ispahan**, a Nord di Persepoli e a Sud di **Teheran**, la capitale attuale.

La Persia, e tutto l'altopiano dell' Iran, coll'Emirato dell'Afganistan, è paese arido, con vasti deserti salati, già occupati da laghi. Solo lo province lungo il Mar Caspio abbondano di piogge e di ricchezze vegetali. **Tauris**, nella parte settentrionale, fu nel Medio Evo, ed è tuttora, una delle più importanti città dell'Asia.

Esercizio d'intelligenza.

Ove si trova la Persia? — Quali sono le sue città più notevoli? — Quali furono le sue città celebri nell'antichità?

Afganistan, Buthan e Nepal.

Sono stati anch' essi indipendenti l'**Afganistan**, il **Buthan** e il **Nepal**.

Il primo, nella sezione orientale dell'Altopiano, è paese montuosissimo fra l'India Inglese e l'Asia Centrale Russa, importante come posizione militare, governato da un *Emiro*, che risiede a **Cabul**.

Il *Buthan* e il *Nepal* sono due piccoli stati dell'India, lungo il fianco meridionale dell'Himalaia.

Fig. 183. La via imperiale di Pekino.

L'Impero Cinese.

È formato principalmente dalla **Cina**, che è la regione fittamente popolata dei bassopiani, ove sorgono le città più famose e più grandi; e da una larga cornice di altopiani deserti, che la dividono dal resto dell'Asia e del mondo. La sua superficie è di circa **11 milioni** di Kq., cioè superiore all'intera Europa, ed è abitato da circa **330 milioni** di individui. Dopo la Russia è il più vasto Stato della Terra. Comprende le seguenti regioni:

Fig. 182.
La grande muraglia della Cina eretta a difesa delle invasioni dei Tartari.

La **Cina** propriamente detta, ove è la capitale dell'impero, **Pechino**, quasi sullo stesso parallelo di Napoli e di Nuova York.

La **Manciuria**, capoluogo **Mukden**, sotto l'influenza giapponese, a Nord, nella regione degli altopiani, paese freddissimo nell'inverno.

Il **Tibet**, il più grande degli altopiani dell'Asia e del mondo, capol. **Lassa**, che è il centro della religione *buddista*; a Lassa risiede il *Gran Lama*, pontefice del buddismo, che ha l'alta sovranità del paese, ma che oramai è sotto l'influenza Britannica.

Il **Turkestan** *orientale*, formato dalla val-

Fig. 184. La città santa di Lassa.

Fig. 185. Cinesi a tavola.

le del Tarim, a Nord del Tibet, con vasti deserti, capol. **Iarkand.**

La **Zungaria**, capol. **Culgia.**

La **Mongolia**, capol. **Urga.**

La Manciuria, la Mongolia, la Zungaria, il Turkestan e il Tibet, formano l'anzidetta *cornice di altopiani deserti*, che chiudono

Fig. 186. Un lama del Tibet.

la Cina, il paese più popolose del mondo e, forse, di più antica civiltà. Fra le grandi città cinesi, oltre Pechino, noteremo **Sciangai**, porto principale della Cina orientale, centro delle comunicazioni marittime con l'Europa; — **Tien-tsin**, sbocco marittimo di Pechino, sul Pei-ho, verso il Mar Giallo,— **Nanchino**, «capitale del Sud» sulla sinistra del basso Jang-tze-Kiang, — **Han-Kou**, pure alla sinistra di questo fiume, allo sbocco dell'Han, il gran centro popoloso del cuore della Cina, ove convergono tutte le vie di navigazione interna, e ove giungerà ben presto la ferrovia di Pechino; — **Hang-ceu**, a Sud di Sciangai, sul Mar Giallo, la quale fu ai tempi di Marco Polo la più grande città del mondo; — **Cing-tu**, la Parigi della Cina, capitale della grande provincia interna del Seciuen, una provincia vasta quanto l'impero germanico; — **Canton** centro di commercio e porto principale delle province del Mezzogiorno; — **Hong Kong**, anch'essa fiorentissima, occupata dagli Inglesi.

Fig. 187. Simulacro di Budda.

Il governo è monarchico assoluto; l'imperatore assume il titolo di *Figlio del Cielo.*

Esercizio d'intelligenza.

Quali regioni fanno parte dell'impero cinese? — Quale è la sua capitale? — Quali le altre città più importanti?

L'Impero del Giappone.

Il Giappone fu detto giustamente l'Inghilterra dell'Asia. Come la monarchia Britannica è formata da un gruppo d'isole accanto all'Europa, così il Giappone è un insieme di bellissime isole che inghirlandano l'Asia sull'Oceano Pacifico. Ma ciò che distingue il Giappone, e lo colloca al di sopra di tutti gli Stati Asiatici, è il più grande e rapido progresso industriale e commerciale, è la facilità con cui pare si sia appropriata la civiltà europea, è la forte organizzazione politica e militare, che unita all'eroismo concorde e intelligente dei suoi soldati, ha saputo vincere la più colossale delle potenze di Europa sui campi della Manciuria, impedendole il temuto sbocco sul Pacifico e riconquistando la famosa piazza forte di Port Arthur, sul Mar Giallo, e la metà meridionale della lunga isola di Sachalin, e acquistando il protettorato del Regno di Corea. Ma il risultato più grandioso delle sue strepitose vittorie contro la Russia è la quasi incontrastata influenza sul gran mercato cinese.

Fig. 188. Il Fusiyama; vulcano del Giappone.

Il Giappone è composto principalmente dalla grande isola di **Hondo**, o **Nippon**, (Kq. 226.579) quasi eguale alla Gran Bretagna (Kq. 229.763) e quasi con la stessa popolazione, cioè **35 milioni** di abitanti. In quest'isola trovansi **Tókio**, l'immensa capitale dell'Impero, con **2 milioni** di abitanti; — **Yokohama**, il grande emporio marittimo, centro delle linee di comunicazione con l'Europa;— **Osaka**, gran centro industriale, con **1 milione** di abitanti; — e **Kioto**, l'antica capitale. Anche le vicine isole di **Sikok** e di **Kiusciu**, sono di nazionalità nipponica. Quest'ultima si avanza sullo stretto di Corea ove le isole di Tsu sima ricordano la grande vittoria navale riportata dai Giapponesi contro i Russi nel 1905. La città e il porto di **Nagasaki**, frequentatissimi dagli Europei, sorgono all'estremità occidentale di Kiusciu. Un' altra grande isola del Giappone è **Yeso**, a Nord di Hondo.

Ma all'*Impero del Sol Levante* (come è chiamato il Giappone stando al suo stemma e al significato del suo stesso nome originale: *Già-pan-quò*) appartengono ancora a Nord le isole **Curili**, fredde e rocciose, importanti per la pesca, a Sud le isole **Riu Kiu**, con la grande isola di **Formosa**, tolta alla Cina nel 1894.

Fig. 190. Veduta di Yokohama.

Fig. 189. Una strada di Tokio.

Le *Curili* a Nord dinanzi al Mare di O-

Fig. 191. La carrozza giapponese.

Fig. 192. Collegio di fanciulle giapponesi.

chotsk, il *Giappone* nel mezzo, dinanzi al mare omonimo e alla Manciuria, le *Riu-Kiu* coll'isola di Formosa a Sud si stendono largamente a guisa di tre semicerchi, o ghirlande, lungo le coste orientali dell'Asia e formano tutte insieme l'*Impero del Giappone*, dominato dal *Mikado*, in una forma costituzionale all'europea, con una superficie totale Kq. **453.000** (senza la Corea) e con una popolazione di ab. **53 milioni** (quasi come la Germania).

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa è il Giappone? — Ove si trova? — Quali isole comprende? — Quale è la sua influenza in Asia? — Quali sono i suoi centri più notevoli?

Corea.

La Corea è una penisola che si stacca dalla Manciuria e si protende di fronte alle isole giapponesi meridionali, formando con la costa dell'isola di Kiusciu il *Canale di Corea.* Conta una popolazione di quasi **10 milioni** di abitanti, su una superficie superiore a quella della penisola Italiana.

La sua capitale è **Seul**, che appunto significa « capitale ». Era sino a pochi anni fa un impero assoluto indipendente, ma, come abbiamo detto, il Giappone l'ha recentemente occupata, proclamandovi in apparenza il protettorato, ma in realtà impadronendosi di tutta l'amministrazione dello Stato.

Fig. 193. Una porta di Seul.

Siam.

Il **Siam** occupa il mezzo dell'Indocina, fra l'Annam e la Birmania, fra l'Indocina Britannica e la Francese, e corrisponde al bacino della Menam e a parte di quello del Mekong, che è il maggior fiume della grande penisola. Conta poco più di **6 milioni** di abitanti.

La sua capitale è **Bangkok** presso lo sbocco della Menam nel golfo del Siam, ed è gran centro commerciale fra l'India e la Cina, abitato da gran numero di Cinesi.

Il sovrano è re assoluto.

Esercizio d'intelligenza.

Quale è la capitale della Corea? — Da chi dipende la Corea? — Qual'è la capitale del Siam?

L'Asia Russa

Circa la metà dell'Asia è stata occupata dalla **Russia**, la quale estende il suo dominio dagli *Urali* al *Pacifico*, dall'*Oceano Glaciale* ai confini della *Turchia* e della *Persia*, nell'Armenia e nell'Asia Centrale.

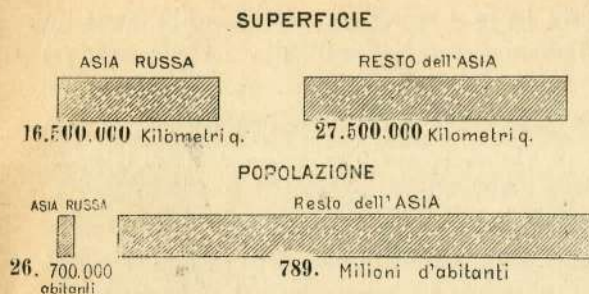



Fig. 194. **Superficie e popolazione dell'Asia Russa.**

Da questo raffronto grafico efficacissimo risulta evidente il contrasto tipico fra la superficie e la popolazione dell'Asia Russa, formata in gran parte di paesi di steppe gelate e di foreste sub-artiche in Siberia, di deserti e di steppe nell'Asia Centrale.

Nello schema su riportato è graficamente espressa la proporzione fra la superficie dei possessi della Russia e quella del resto dell' Asia insieme con le rispettive popolazioni.

Jrkutsk, sull'Àngara, non lungi dal lago Baikal, è il centro principale della Siberia, sulla grande ferrovia Transiberiana; **Samarcanda**, presso l'Amudaria, è anch'essa sulla linea ferroviaria che biforcandosi a Merv si spinge a Sud fino ad *Herat*, in Persia, e a ovest fino al Caspio. La città di **Bochara** è sulla medesima linea. Sono tutti paesi che hanno inverni lunghi e rigidi.

L'Asia Russa è divisa in *governi*, retti da governatori e suddivisi in province.

Le città ove risiedono i governatori sono: nella Siberia **Irkutsk**;—nell'Asia centrale **Samarkanda**; — nella Caucasia **Tiflis**.

Sono vassalli della Russia i due *kanati* di **Chiva** e di **Bochara**, il primo situato presso le rive meridionali del lago **Aral**, l'altro ai confini dell'Afganistan.

Esercizio d'intelligenza.

Sin dove si estende l'Asia Russa ad est, a nord, e a sud? — Quali città importanti vi si trovano?

Fig. 196. **La città di Tobolsk in Siberia.**

Fig. 195. **Ai confini della Siberia e della Russia.**

L'Impero Britannico dell'Asia.

L'Inghilterra possiede il più vasto e popoloso impero coloniale del mondo. Il suo dominio nell'Asia si estende a tutta l' **India** e a parte dell'**Indocina**, oltre ai possessi di **Malacca** con **Singapur**; — all' isola di **Ceylan**, e alla piazza forte di **Aden** nell'Arabia, coll'isoletta di **Perim**, sullo stretto di Bab-el-Mandeb.

L'India, con la **Birmania** e

Fig. 197. Una via di Calcutta.

gli altri minori possessi dell'Asia meridionale, formano un'estensione di Kq. **4.800.000**, con una popolazione di quasi **300 milioni** di abitanti.

Fig. 198. Tipi indù.

Basta una semplice occhiata alle cifre già date per l' Asia Russa, per conoscere l'immensa superiorità politica dei possessi inglesi dell'Asia.

L' **Impero anglo-indiano** comprende possessi *immediati* e *protettorati*. I primi sono province governate direttamente dall'Inghilterra; gli altri sono Stati indigeni governati dai *nabab* e dai *ragià*, soggetti alla sovranità inglese.

Fig. 199. Un nativo di Ceylan.

Nell'impero anglo-indiano è compresa la parte occidentale dell' **Indocina** (*Birmania*, capitale *Rangun*, alla foce dell'Irauadi, gran centro di commercio) ed il **Belucistan** (nell' angolo Sud-Est dell'altipiano dell'Iran); l'isola di **Ceylan** ha un'amministrazione a parte; le **Maldive** sono anch'esse sotto il protettorato inglese.

L'India è una grande penisola che si stacca dal Continente lungo una linea che corrisponde presso a poco al tropico del Cancro, e si protende a Sud restringendosi fra il Mare di Oman e il Golfo di Bengala, e termina al **Capo Comorin**, a ponente dell' isola di Ceylan, da cui è separata per mezzo dello **stretto di Palk**. Presso il tropico del Cancro, dove l'immensa penisola (di circa **3 milioni** di Kq.) si congiunge al resto dell'Asia, si stende la sua magnifica *vallata del Gange*, che insieme con quella dell'Indo (il quale ne forma quasi il limite occidentale) costituisce la grande *pianura dell'Indostan*, culla di una civiltà antichissima, della quale ci rimangono i *Veda*, una raccolta di inni e preghiere, scritte in *Sánscrito*, la lingua morta dell'India, e i due colossali poemi: il *Mahabàrata* e il *Ramàjana*, che risalgono forse anch' essi a circa 15 secoli av. Cristo. Sono pure di proporzioni sbalorditorie e di finissimo lavoro i templi antichi dell'India, ma appartengono ad un'epoca molto meno remota (circa il IV o V secolo av. C.).

Fig. 200. Grande stazione ferroviaria di Bombay.

Le città più famose dell'India sono **Patna**, antica capitale, e **Benares**, la città santa, alla destra del Gange.—**Delhi**, presso un affluente di destra del Gange, e **Lahore**, nel « Paese dei cinque fiumi » (bacino dell'Indo) furono le splendide capitali di vecchi imperi dell'epoca arabo-mongolica.

La capitale moderna è **Calcutta**, con

Fig. 201.
Tempio indiano e Ragià.

1 milione di ab. circa, su un braccio del Gange inferiore, emporio marittimo del golfo del Bengala. Altra grande città dell'India moderna è **Bombay** (pron. Bombé) su un'isoletta, presso la costa occidentale, gran porto, cui fanno capo le linee di navigazione dell'Europa; **Madras**, sulla costa orientale, è la terza delle città capiluoghi delle tre presidenze in cui si divide il Governo Britannico dell'India.

Fig. 202. **Elefante indiano.**

La Gran Bretagna possiede ancora nell'Asia, fuori dell'India, i grandi porti e mercati di **Rangun**, nella Birmania (Indocina);—di **Aden**, nell'Arabia;—di **Singapore**, su un'isola all'estremità meridionale della penisola di Malacca, presso l'Equatore;—**Hong-Kong**, nella Cina meridionale, su un'isola alla sinistra del grande estuario di Canton.

Esportazione dell'India: cotone, grano, oppio, legname da ebanisteria, cannella, pelli di animali, oro, rame, perle, diamanti. Animale caratteristico: l'elefante, che serve come mezzo di penetrazione nelle foreste. Le tigri ed altri animali feroci sono il flagello del ricchissimo paese, ove la fame desola spesso intere province.

Appartengono pure all'Inghilterra, oltre alla parte settentrionale della grande isola di **Borneo**, nell'arcipelago Indiano, il porto di **Vei-hai-vei** sul Mar Giallo, nella Cina settentrionale, e, nel Mediterraneo, cioè all'estremità opposta del Continente asiatico, l'**isola di Cipro**, celebre per le sue antiche miniere di rame e per il famoso tempio di Venere Fenicia.

Esercizio d'intelligenza.

Quali regioni possiede l'Inghilterra in Asia? — Quali sono le città moderne più importanti dell'India? — Quali città indiane furono celebri nell'antichità?

L'Asia Francese.

La Francia possiede l'**Annam**, il **Tonchino**, la **Cocincina**, il **Camboge**, il paese di **Laos**, circa la metà della grande Penisola di là dal Gange, cioè dell'India posteriore: in tutto una superficie di **664.000** Kq. con una popolazione di **16.100.000** abitanti.

Questi paesi sono sottoposti ad un governatore francese che risiede a **Saigon**,

città sull'estuario del Mekong. **Hanoi** è la capitale del Tonchino, sul delta del Fiume Rosso; **Huè** quella dell'Annam, che è nel mezzo, fra il Tonchino a Nord e la Cocincina a Sud.

Inoltre nell'India meridionale la Francia possiede **Poudichéry**, **Carical** e altri piccoli stabilimenti.

Possedimenti Portoghesi.

Il **Portogallo** ebbe un tempo, cioè nell'epoca gloriosa dei grandi viaggi, a cui prese parte principalissima con la scoperta del Capo di Buona Speranza, un vasto impero coloniale nell'India. Pochi avanzi gliene rimangono, fra cui noteremo **Goa**, nell'India (costa occidentale), **Macao** nella Cina, presso l'estuario di Canton, e, nell'arcipelago della Sonda, metà dell'isola di **Timor**.

Possedimenti Olandesi.

L'Olanda possiede quasi tre quarti, dell'isola di **Borneo**, e interamente le isole di **Sumatra**, di **Giava**, e **Madura**, di **Celebes**, le famose **Molucche**, dette «isole delle spezierie», a cui erano dirette tutte le grandi navigazioni mondiali verso la fine del Medio Evo, compresa la stessa navigazione di Colombo. L'Olanda estende ancora il suo dominio alle piccole isole della **Sonda**, e a metà dell'isola di **Timor**. Sono isole di grande fertilità e bellezza, in tutto quasi **2.000.000** di Kq. con una popolazione di **39 milioni** di abitanti. Sono queste le più ricche colonie oceaniche. La capitale è **Batavia**, nell'isola di Giava; il suo nome ricorda il nome nazionale degli Olandesi, che furono gli antichi *Batavi*.

Fig. 203. **Nell'isola di Borneo.**

Fig. 204.
Nell'isola di Sumatra.

Possedimenti degli Stati Uniti.

Le **Filippine** furono splendido dominio della Spagna, fin dal tempo in cui il portoghese *Magellano* fece su navi spagnuole il *primo giro del globo* (1521) dopo aver toccata l'estremità meridionale del Continente Nuovo. Ma dopo una guerra sfortunata vennero cedute agli Stati Uniti nel 1898.

La loro superficie è

Fig. 205. **Magellano.**

di circa **300.000** Kq., con una popolazione di **7 milioni** e **mezzo** di abitanti.

Le maggiori isole sono: **Luzon** e **Mindanao**. La capitale è **Manilla**, nell'isola di Luzon.

Il possesso di queste isole ha oggi una capitale importanza per gli Stati Uniti, nella lotta che dovranno forse sostenere col Giappone per il dominio dell'Oceano Pacifico.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i possedimenti francesi in Asia? — Quale ne è la città principale? — Quali punti occupa il Portogallo in Asia? Quali sono le colonie olandesi? — E i possedimenti degli Stati Uniti?

L'AMERICA.

Fig. 206. **Aspetto del continente Nord-americano.**

Il Continente americano si estende da Nord a Sud di là dell'Atlantico, ad occidente dell'Europa, fra questo e l' **Oceano Pacifico** che lo bagna a ponente. A Nord si sfrangia in penisole e isole sull' **Oceano Polare Artico**, a Sud finisce, come l'Africa, a punta, fra le acque del Pacifico e quelle dell'Atlantico.

Fig. 207. **Carta fisica dell'America.**

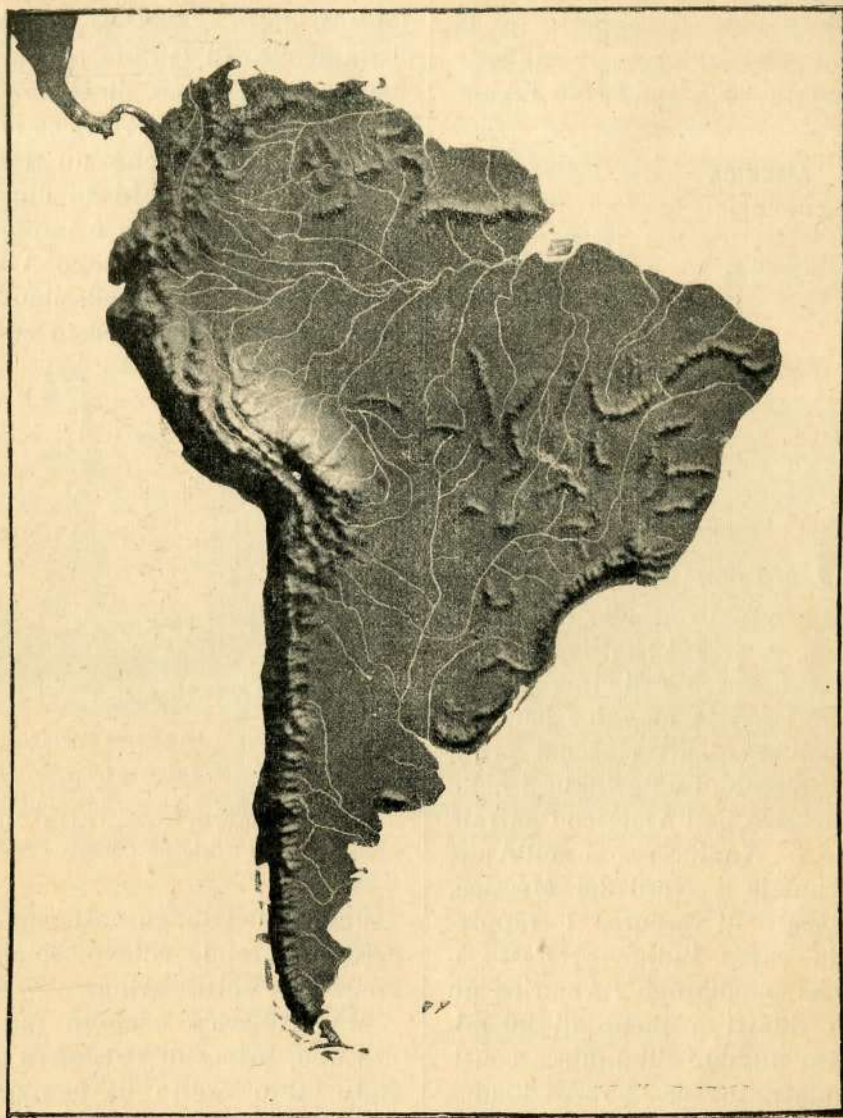



Fig. 208. Aspetto del continente Sud-americano.

Un semplice sguardo alla carta del Nuovo Mondo, basta per farci avvertire la principale caratteristica di esso di fronte al Mondo Antico (Europa-Asia), cioè la generale disposizione da Nord a Sud, anzichè da Ovest a Est. Le due masse continentali si mostrano unite fra loro da un lungo e accidentato istmo, compreso fra due strozzature, l'istmo di **Tehuantepec** a Nord-Ovest, quello di **Panama** a Sud-Est. Quest'ultimo prende il nome dalla città di **Panama**, situata sul Pacifico, nella parte più stretta dell'istmo stesso. A nord dell'istmo di Tehuantepec rimane l'**America Settentrionale**, a Sud dell'istmo di Panama l'**America Meridionale**, in mezzo l'**America Centrale.**

Ecco lo schema grafico col quale si riconosce a prima vista il rapporto fra la superficie e la popolazione nelle due masse continentali in cui si suddivide l'America.

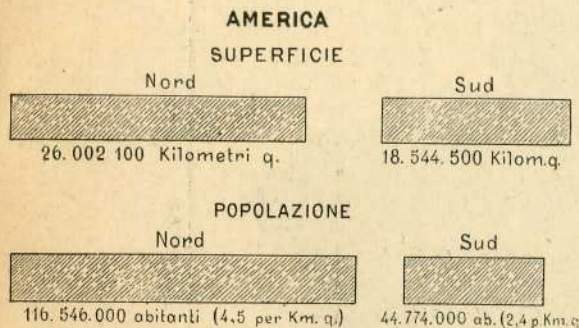



Fig. 209. **Superficie e popolazione d'America.**

La superficie di tutto il Continente americano è quasi quanto quella dell' Asia, estendendosi per circa **42 milioni** di Kq. La sua popolazione però è di circa **150 milioni** di abitanti, per la maggior parte di *razza bianca*, discendenti cioè dai primi colonizzatori Spagnuoli e Portoghesi nelle Antille, nel Messico, nell'America Centrale e Meridionale, — Anglo-sassoni nell'America Settentrionale a Nord del Messico, oppure immigrati di recente. I rappresentanti della *razza* indigena, *Rossa* o *Americana*, che popolarono l'America un tempo, sono ridotti a meno di **20 milioni**, e il loro numero diminuisce continuamente, mentre invece la razza bianca diventa più numerosa con la costante immigrazione. Inoltre l'America è abitata da parecchi milioni di negri, discendenti dagli schiavi che un tempo vi furono trasportati dagli Europei per lavorare nelle piantagioni.

L'America restò per lungo tempo sconosciuta alle nazioni civili del Mediterraneo; alcune tradizioni greche, raccolte da antichi autori, parlano dell' esistenza di un vasto continente, situato nell'Oceano Atlantico, detto *Atlantide*, a poca distanza dallo stretto di Gibilterra, che allora era denotato col nome di *Colonne d' Ercole*, oltre le quali era pericoloso navigare. La tradizione diceva che un terribile terremoto aveva distrutto in una notte quel continente, e ciò non è impossibile, perchè sul fondo dell'Oceano Atlantico, che in generale è profondissimo, si trova a poca distanza dalle coste europee, nelle

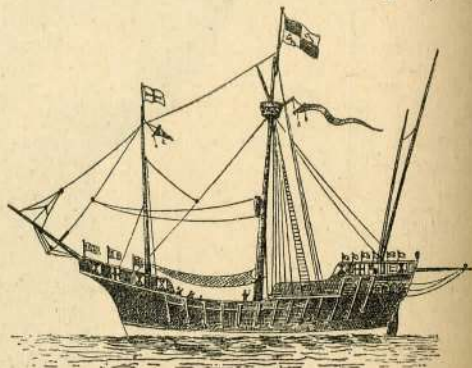



Fig. 210. **La «Santa Maria».**

Caravella sulla quale Colombo traversò l' Atlantico. Aveva a bordo 34 persone e poteva essere calcolata all'incirca di 250 tonnellate di stazza, vale a dire 10 volte più piccola del «Cristoforo Colombo» della Navigazione Generale.

vicinanze del luogo così vagamente indicato, un grande rilievo, come un'enorme montagna sottomarina.

Ma l'America è molto più lontana, e nessuno, prima di **Cristoforo Colombo**, era stato tanto ardito da navigare su quell' Oceano ignoto.

Il Continente Nuovo era stato primamente toccato, intorno al Mille, da alcuni arditi navigatori normanni stanziati nell'Islanda, ma l'avvenimento rimase lungo tempo sconosciuto in Europa e ben presto

Fig. 211. **Cristoforo Colombo.**

Fig. 212.
Amerigo Vespucci.

quei primi viaggi vennero interrotti e dimenticati, nè bastarono a costituire una *scoperta positiva.* A un Italiano di Genova, **Cristoforo Colombo**, era riserbata per tutti i secoli la gloria singolarissima della scoperta, iniziata, come è noto, per conto della Spagna, nel 1492. Ad un altro Italiano, **Amerigo Vespucci**, fiorentino, la sorte assegnava l'onore di dare al Nuovo Mondo il suo nome, per opera particolarmente di alcuni dotti geografi tedeschi, a insaputa dello stesso Vespucci, e dopo la sua morte.

Il Pacifico fu visto per la prima volta da **Vasco Nunez de Balboa**, uno spagnuolo che traversò l'istmo di Panama nel 1513, per rintracciare verso occidente un gran golfo, del quale parlavano gli indigeni, ove si pescavano le perle nere.

I primi esploratori delle nuove terre ben s' accorsero di quali risorse, sia minerali che vegetali, fosse ricco il Nuovo Mondo; e riconobbero pure l' esistenza di alcuni Stati civili: il **Messico** nell' America Settentrionale, conquistato con mirabile audacia dallo spagnuolo **Fernando Cortes**; il **Perù** nella Meridionale, conquistato da **Francisco Pizzarro**, anch'esso spagnuolo avido e crudele. La conquista dell'America da parte degli Spagnuoli è tutta una storia di crudeltà e di delitti contro le popolazioni indigene, spogliate e massacrate dalla ognor crescente emigrazione europea.

Fig. 213.
Vasco Nuñez de Balboa.

Quest'opera di distruzione vandalica fu compiuta principalmente dagli Spagnuoli. Ora gli *archeologi* vanno ricostruendo con le vestigia e i ruderi che ancora avanzano, quelle civiltà così diverse dalla nostra.

Fig. 214. Una banda di Pellirosse.

Donde vennero gli uomini che popolarono originariamente l'America? Guardate la carta d' America all' estremità Nord-Ovest, verso l'Asia, verso lo stretto di Behring. La costa americana è vicinissima

Fig. 215. La città del Messico quando fu conquistata dagli Spagnuoli.

Fig. 216. Una colossale strada costruita sulle Ande dai Peruviani.

a quella asiatica, non solo, ma tra l'una e l'altra si scorge una sfilata di isole, le **Aleutine**, molto prossime l'una all' altra. Probabilmente uomini di razza gialla, provenienti dall'Asia, in tempi remotissimi, passarono di isola in isola su canotti e piroghe (le barchette primitive, di un solo pezzo, scavate col fuoco nei tronchi d'alberi) fino alle coste dell' America, ove si stabilirono e si diffusero, passando man mano nei paesi più Meridionali: nel Messico, nel Perù, nel Chile (pron. Cile) ove seppero organizzarsi politicamente.

Mancò a quelle primitive popolazioni americane la *vita nomade* e pastorale, che fu ed è tuttora la caratteristica dell'Asia, la patria degli animali domestici. La mancanza di questi animali in America, ove i primi scopritori non trovarono nè bovini nè equini, determinò in quei popoli una quasi generale permanenza allo stato selvaggio, e, solo parzialmente, il passaggio ad un'organizzazione politica e ad una forma di civiltà speciale, senza alcuna traccia di vita nomade e patriarcale.

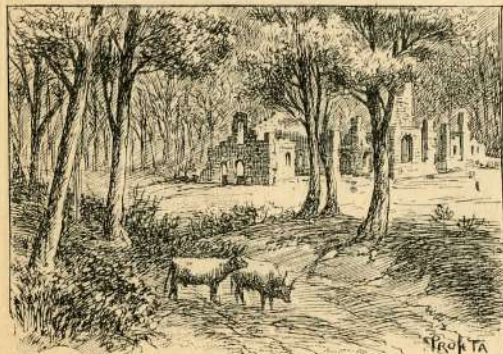



Fig. 217. Rovine di un'antica città messicana.

Ma, come abbiamo detto, la razza bianca ha preso il sopravvento su tutto il Continente americano, sviluppandovi grandemente la sua meravigliosa attività. E come vedremo, l'America oggi, specialmente quella Settentrionale, si può considerare la rivale formidabile dell' Europa per le sue

Fig. 218. Ruderi di un monumento messicano.

industrie, per i suoi commerci, per le sue istituzioni.

Esercizio d'intelligenza.

Quale è la situazione dell'America? — Come si può dividere? — Come si chiamano gl'istmi che uniscono l'America Settentrionale con la Meridionale? — Che cosa sapete dei primi scopritori e conquistatori dell'America?

Configurazione generale.

Se osserviamo sulla carta geografica il doppio Continente americano nella linea del suo contorno, rileviamo subito che si tratta di due masse continentali di forma

grossolanamente triangolare, molto compatte, e che l'America Meridionale, nella sua figura esterna, si assomiglia all'Africa, ed è anche più povera di questa di articolazioni costiere. Infatti ciò che nell'Africa è il gran golfo di Guinea, sull'Atlantico, qui nell'America è, sul Pacifico, il golfo di **Arica**, molto meno addentrato nel continente; — ciò che nell'Africa è la penisola avanzata dei Somali sull'Oceano Indiano, verso Levante, diventa in America il **Capo S. Rocco**, sull'Oceano Atlantico; — e la costa è dappertutto monotona, e solo troviamo la profonda incisione del **Golfo di Maracaibo**, nel Venezuela, sul Mare delle Antille a Nord;—la **baia di Guayagail**, nella Repubblica di Equator, sull'Oceano Pacifico a Ovest;—e la costa sfrangiata del Chile meridionale e della **Terra del Fuoco** a Sud.

Anche l'America Settentrionale presenta, in apparenza, una massa triangolare piuttosto chiusa, e solo ricca di articolazioni lungo il lato verso l'Oceano Glaciale Artico, ove si protendono le due grandi penisole: dell'**Alaska** a Nord-Ovest, verso l'Asia, del **Labrador** a Nord-Est, verso la Groenlandia. Si apre in mezzo la **Baia di Hudson**, che è un vero Mediterraneo, e la costa si va sfrangiando a Nord in penisole minori, come la **Boothia Felix** col **Capo Murchison**, l'estrema punta settentrionale del Continente, e in numerose isole che formano l'**Arcipelago Polare**.

Ma tutta questa ricchezza di penisole, di isole, di insenature, di mari interni lungo il lato rivolto al Nord, è resa inutile allo sviluppo del commercio e della civiltà, rinchiusa com'è dai ghiacci dell'Oceano polare.

In tutto il resto del Nord-America troviamo l'**isola di Terranova**, davanti al Golfo di S. Lorenzo, e la **penisola di Nuova Scozia**, colle isole di **Capo Breton** e del **Principe Edoardo** a Sud del medesimo golfo. Le coste sono poi alquanto frastagliate lungo l'Atlantico, fra la Nuova Scozia e il **Capo Hatteras**.

Nella sua parte più meridionale l'America del Nord presenta le due belle penisole di **Florida** e di **California**, l'una sull'Atlantico, l'altra sul Pacifico. Molto sfrangiata, come quella del Chile meridionale, si presenta la costa lungo il Pacifico presso le **Isole Tlinkite** e di **Vancouver**; e pure sul Pacifico si apre la bella **baia di San Francisco.** Una magnifica ghirlanda di isole: le **Grandi e le Piccole Antille**, gira intorno al **Mare Caraibico**, mentre l'isola di **Cuba** chiude da un lato il **Golfo del Messico**, fra le due penisole di **Florida** e di **Yucatan**, dove il **Canale di Yucatan** unisce i due mari in un solo grande **Mediterraneo Americano.**

Ma la forma chiusa e poco articolata delle due masse continentali americane non è, come nel caso dell'Africa, aggravata dalla configurazione interna, ad altopiani e a terrazzi, che renderebbe innavigabili i fiumi, e poco praticabili le vie di penetrazione interna. Nelle Americhe invece, tanto a Nord quanto a Sud, la *forma prevalente a bassopiano* e i grandi fiumi navigabili, compensano largamente questo difetto, con una eccezionale abbondanza di linee di navigazione interne, e di larghi estuari sull'Atlantico, come vedremo.

Nella sua lunga distesa dal **Capo Murchison**, estremità settentrionale della Boothia Felix, sull'Oceano Glaciale Artico, al **Capo Horn**, estremità meridionale dell'Arcipelago della Terra del Fuoco, sull'Oceano Antartico, l'America misura in lunghezza **16.500** k. L'estremità occidentale è il **Capo Principe di Galles**, nell'Ala-

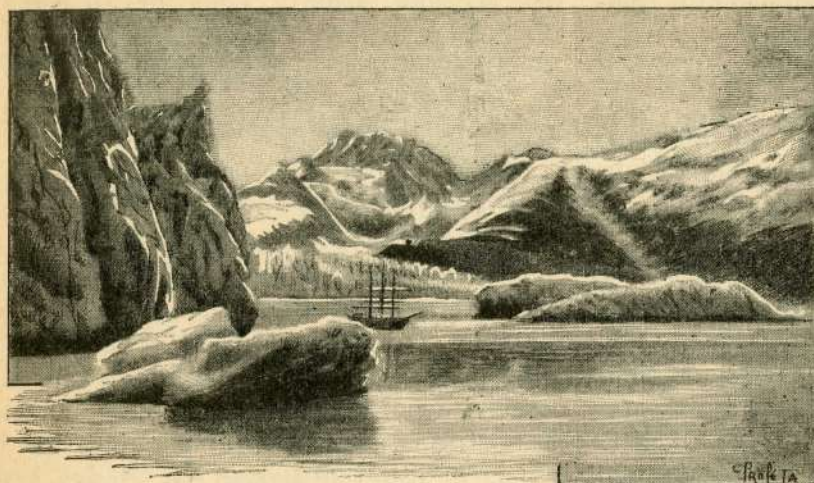



Fig. 219. Le coste dell'Alaska.

ska, sullo stretto di Behring (America Settentrionale); l'orientale è il **Capo San Rocco** del Brasile, sull'Atlantico (America Meridionale).

Esercizio d'intelligenza.

Quale è la configurazione dell'America? — Quali sono i mari che la bagnano? — Le sue penisole? — I suoi capi? — Le isole che la circondano? — I golfi?

Le montagne e gli altopiani.

L'America è traversata da Nord a Sud, per tutta la sua lunghezza, da un immenso sistema di alte terre e di catene montuose, vicinissime alle rive del Pacifico, cosicchè rimane divisa in due versanti disuguali: uno molto ristretto verso l'Oceano Pacifico, l'altro estesissimo, formato da immense pianure, attraversate da fiumi colossali, verso l'Oceano Atlantico, cioè verso l'Europa, quasi un invito agli Europei di penetrare, dopo la scoperta, nelle parti più interne del Nuovo Mondo. Questa particolare disposizione dei grandi fiumi americani ci spiega appunto il grandioso avvenimento storico della rapida esplorazione e conquista del doppio Continente da parte degli Europei, dopo i viaggi iniziali di C. Colombo.

Qual differenza con la storia delle esplorazioni dell'Africa, la cui conoscenza procedè così lenta nei secoli, non solo dopo la fondazione di Cartagine e delle altre colonie fenicie nell'antichità, ma anche dopo la scoperta del Capo di Buona Speranza e della nuova via alle Indie, fatta dai Portoghesi nel 1497! E noi sappiamo che le difficoltà dovute vincere per l'esplorazione interna dell'Africa, oltre a quelle del clima micidiale, risiedono es-

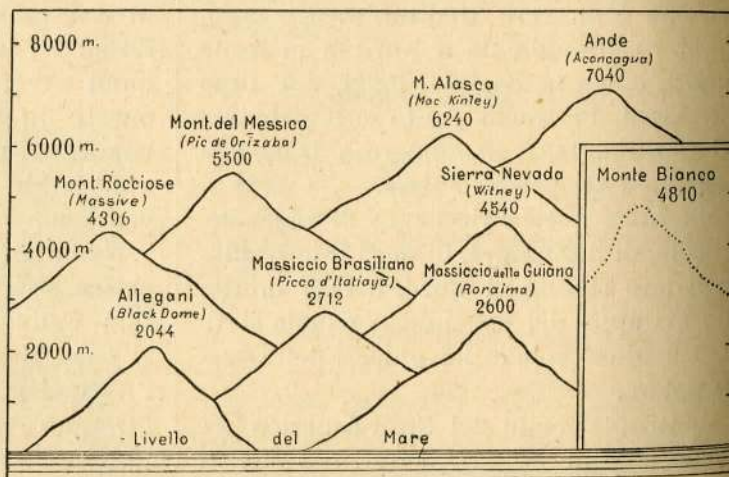



Fig. 220. I più alti picchi d'America.

senzialmente nella configurazione ad altopiani e a terrazze.

Questo grande sistema di alte terre si appoggia alla catena delle **Montagne Rocciose**, nell'America Settentrionale, mentre in quella Meridionale è compreso nella **Cordigliera delle Ande**. Cosicchè vi sono altopiani molto elevati tanto nell'America del Nord, quanto nell'America del Sud.

Tra i **Monti Rocciosi** e la **Catena delle Cascate**, nonchè la **Catena Costiera** lungo il Pacifico, si stende l'**Altopiano del lago Salato** (che giace a **1344** m.) e di **California**, da cui si staccano a Sud le montagne che formano la lunga e stretta penisola di questo nome; e si prolunga la zona di alte terre che formano l'**Altopiano del Messico**, ove giace la famosa città omonima a 2282 m.

Nel Sud-America la doppia catena delle Ande racchiude altopiani ancora più elevati, con gli avanzi delle più antiche civiltà: tale è l'**altopiano della Colombia** con la capitale **Bogota**, a **2640** m.; l'**altopiano dell'Equator**, con **Quito** a **2850** m.; del Perù, con **Cuzco**, antica capitale, a **3357** m., più alto quindi della cima dell'Etna, e con **Cerro de Pasco**, a **4358** m.! Tutte città che hanno potuto trovare un clima temperato sulla striscia degli altopiani Andini, sotto la zona torrida, ad altitudini insolite ed eccezionali per noi.

A questa grande dorsale, pressochè continua, e solo alquanto depressa nella regione degli istmi (Panama, Nicaragua, Tehuantepec) si contrappone un'altra linea di alte terre, più bassa e discontinua, lungo il lato dell'Atlantico.

Tali sono i **Monti Allegany** nel Nord-America e i **Monti delle Guiane** e del **Brasile**, nell'America Meridionale.

Fra la zona di *alte terre longitudinali* sul lato del Pacifico e quelle più basse e discontinue lungo l'Atlantico, si stende, tanto nel Nord-America, come nel Sud-America, *una immensa pianura continua*, dall'Oceano Glaciale al Golfo del Messico, dal Mare delle Antille (Venezuela, bacino dell'Orenoco) all'Atlantico Meridionale (Argentina, bacino del Plata). Ciò che dà una grande uniformità e semplicità alle linee geografiche del Nuovo Mondo.

Le cime più elevate di tutto il doppio sistema americano sono nelle Ande l'**Aconcagua**, che giunge a **7040** metri d'altezza; nel sistema del Nord-America il monte **Mac Kinley**, nella penisola dell'Alaska, di **6240** metri.

Ad oriente di questo doppio sistema montuoso, tanto a Nord che a Sud, si estendono, come fu detto, vaste e fertili pianure, irrigate da larghi fiumi. Nell'America del Sud la parte meridionale della grande pianura prende il nome di **pampas**, dal nome di una pianta che vi vegeta magnificamente e abbondantemente, una specie

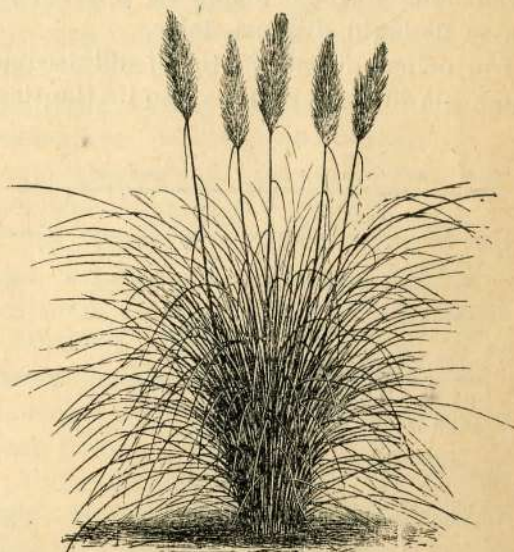



Fig. 221.

La pianta delle pampas. (*Gynerium argenteum*).

Fig. 222. Allevatori di bestiame nelle pampas.

di canna, che nei nostri giardini è coltivata a scopo ornamentale.

Esercizio d'intelligenza.

Come si presenta il sistema montuoso d'America? — Quali sono le sue catene principali? — Quali le più alte vette? — Quali gli altopiani? — Le grandi pianure americane ove si trovano?

I fiumi e i laghi.

Il Nuovo Mondo possiede i più potenti fiumi della terra, e anche la più estesa massa di laghi d'acqua dolce.

I principali fiumi americani affluiscono, come già si è osservato, verso l'Atlantico: il **S. Lorenzo**, alimentato dai cinque grandi laghi Canadesi, che sfocia di fronte all'isola di Terranova;—il **Mississipi**, che unito al suo grande affluente di destra, il **Missuri**, assume uno sviluppo di **6600** km.

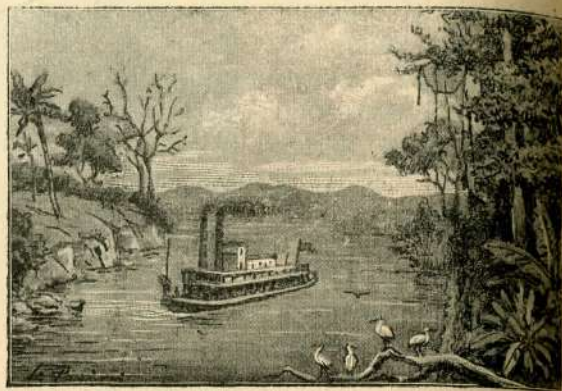



Fig. 224. Alto corso del Mississipi.

di corso, superiore a quello del Nilo, che fu sempre considerato come il fiume più lungo della Terra; — l'**Orenoco**, che scende con largo delta di fronte all'isola Trinidad, nell'America Meridionale; — l'**Amazzone** che, coi suoi affluenti, costituisce la più poderosa massa di acque correnti nel più vasto bacino del mondo; — il **Rio de la Plata**, formato dal **Paranà**, col **Paraguai** e con l'**Uruguai**. Questi grandi bacini fluviali si toccano in una sola grandissima pianura intercorrente fra le due zone di alte terre, occidentale e orientale, tanto nell' America del Nord, quanto nell'America del Sud, e possono costituire in ciascuna delle due masse continentali un immenso sistema di navigazione interna, molto superiore a quello del bacino del Jangtzè, nel bassopiano Cinese (Asia Orientale).

Nel Continente Nord-Americano il versante dei fiumi che scendono all' Oceano Glaciale, come

MISSISSIPI (Missuri)	Kilometri
RIO DELLE AMAZZONI	5500 Km.
PLATA P[illegible]	[illegible] Km.
MACKENZIE	[illegible] Km.
SAN LORENZO	3700 Km.
YUCON	3300 Km.
ORENOCO	2500 Km.
RIO GRANDE DO NORTE	2500 Km.
SAN FRANCISCO	2100 Km.
PO	675 Km.

Fig. 223.
Lunghezza comparata dei principali fiumi d'America.

il **Makenzie** e il **Gran fiume del Pesce**, e il **Nelson**, (che sbocca nella Baia d'Hudson) non è diviso che da lievi alture dalla grande pianura del **Mississippi** degradante al Golfo del Messico. Nel Sud-America l' **Orenoco** è unito al bacino dell'**Amazzone** per mezzo della **Cassiquiare**, e la pianura dell'Amazzone si confonde a Sud con la *Pampas Argentina.*

Al breve versante del Pacifico appartengono fiumi di molto minore sviluppo, e generalmente innavigabili, perchè *fiumi di altopiano*, come quelli della Spagna e dell'Africa. Fra questi si distinguono il **Columbia**, che nasce nel Canadà e attraversa l'Oregon (Stati Uniti), celebre per la pesca del *salmone*;— il **Sacramento** e il **S. Gioacchino**, che scendono nella baia di S. Francisco; — il **Colorado** che scorre fra i caratteristici *cañon* (cagnón) fra pareti a picco, alte centinaia di metri, prima di metter foce nel golfo di California o Mar Vermiglio— tutti nell'America Settentrionale.

Di laghi ve ne sono di due specie: *laghi di bassopiano* e *laghi di altopiano.*

Appartengono alla prima categoria i *cinque grandi laghi Canadesi*, che formano il « gran Mare di acqua dolce del Canadà » (Kq. **224.000**, quasi 10 volte la Sicilia) fra il Canadà e gli Stati Uniti, nell'America del Nord. Sono : il **lago Superiore**, il **Michigan** (pron. *Miscighén*), l'**Huron** (pron. **Jurön**), l'**Erié** (pron. *Irí*) e l'**Ontario** (pron. *Ontério*), che versano le loro acque nell'Oceano Atlantico per mezzo del gran fiume San Lorenzo.

Fig. 225. Aspetto del corso del Colorado.

Fig. 226. Cascate del Niagara formate dalle acque del lago *Eriè*, che si scaricano nel lago *Ontario*.

Fra l'Erié e l'Ontario si forma la gigantesca e celeberrima **cascata del Niagara**, la cui energia totale si può calcolare pari a **3.500.000** cavalli vapore, quali possono essere forniti da 50 milioni di tonnellate di carbon fossile (ragguagliati a **613 milioni** di lire).

Molti altri laghi di pianura si stendono nell'America del Nord, mentre quella del Sud ne manca quasi affatto.

Laghi di altopiano assai notevoli giacciono nella zona occidentale elevata, sì

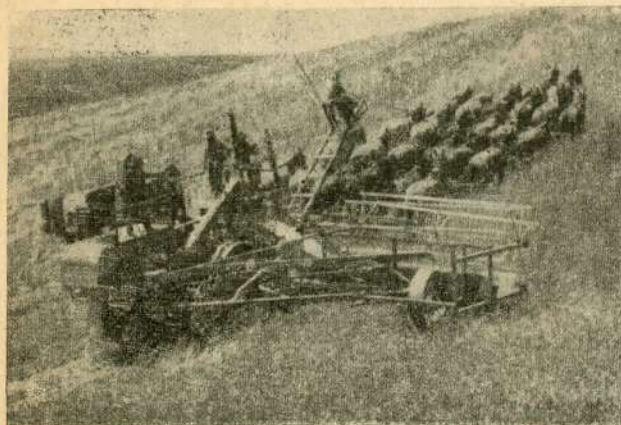



Fig. 227.
Colossale falciatrice a 26 cavalli adoperata negli Stati Uniti.

dell' una che dell' altra: tale il **Gran lago Salato** dell'altopiano di *Utah* (pron. *Iuta*) e i **laghi del Messico**, a circa **2000** m. nell'America Settentrionale;—i **alghi di Nicaragua** nella Centrale;—quello di **Titicaca** nella Meridionale, sull' altopiano Andino della Bolivia - Perù, a **3854** m.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i più grandi fiumi d'America? — Ove nascono? — Ove mettono foce? — Che carattere presentano in generale i fiumi americani? — Ove si trovano i grandi laghi? — Quali sono i più notevoli?

Clima, prodotti, industrie.

L' America ha un clima intensamente freddo sulle coste dell' Oceano Artico; la penisola dell' Alaska è in gran parte perennemente coperta da ghiacci, e in inverno la baia di Hudson è gelata. Più al Sud il clima è, relativamente, temperato, e verso le Antille, traversate dal tropico del Cancro, è caldissimo. Clima torrido ha la parte settentrionale dell'America del Sud, temperato verso il Tropico del Capricorno. L' estrema punta meridionale e la Terra del Fuoco presentano un clima generalmente freddo, reso più rigido dalla mancanza di venti umidi, che venendo dal Pacifico, sono intercettati dal tratto più alto delle Ande.

Però bisogna osservare che una spiccata diversità di clima distingue le due Americhe: quella del Nord ha *clima continentale*, rigidissimo nei lunghi inverni anche alla latitudine di Napoli e della Sicilia, caldissimo nell'estate, senza escludere la zona litoranea lungo l' Atlantico, ove sorgono le grandi città di Boston, di Nuova York, di Filadelfia.

Il Sud-America ha clima più uniforme, più oceanico, perchè dominato in gran parte dai venti umidi dell'Atlantico. Solo nella parte più meridionale, alle latitudini del Chile, sul versante occidentale, i venti umidi vengono dal Pacifico e dànno a questa regione piogge intensissime, lasciando il versante opposto delle Ande, cioè la Patagonia, nella siccità della Pampa argentina, fredda negli inverni australi (durante la nostra estate). A parità di latitudine con noi, nell'America Meridionale fa molto più freddo. Hanno climi

Fig. 228. Piantagione di canna da zucchero a Vera Cruz.

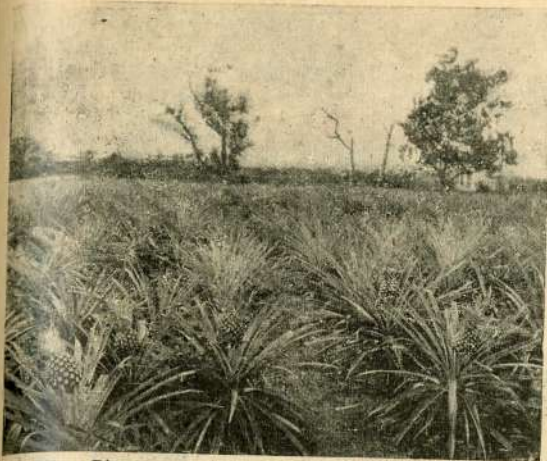



Fig. 229. Piantagione di ananassi alla Giamaica.

Fig. 230. Foresta vergine del Brasile.

poco più caldi dei nostri (cioè temperati caldi) le città di *Rio de Janeiro* e di *San Paulo*, nel Brasile, che si trovano presso il Tropico del Capricorno, e *Montevideo* e *Buenos Ayres*, a latitudini inferiori a quelle della Sicilia e di Malta.

Un'altra caratteristica del clima sono gli altopiani, schierati lungo l'Oceano Pacifico: le Repubbliche di Colombia, di Equator, del Perù, della Bolivia, hanno le loro più importanti città nella zona degli altopiani (fatta eccezione di Lima, capitale del Perù) e presentano i centri urbani più alti del mondo, nella zona di altitudine che, sotto l'Equatore, offre la più grande dolcezza di clima.

Con tanta varietà di climi, i prodotti vegetali sono variati e abbondantissimi. In America furono trovate indigene molte piante utili, quali la *patata*, l'*ananasso*, la *chinachina*, il *cacao*, il *mogano*, la *vaniglia*, alberi da *caucciù* e il *tabacco*, che erano sconosciute in Europa; inoltre vi sono state introdotte tutte le piante coltivate sin dagli antichi tempi dalla razza bianca: *cereali*, *agrumi*, *ulivo*, *vite*, *frutta*, *cotone*, e poi anche la *canna da zucchero*, il *caffè*, il *the*, gli *aranci*.

In quanto ad animali utili, l'America non ne possedeva alcuno, se ne togli il *llama*, vivente sulle Ande, che si addomestica facilmente, fornisce della lana, e serve anche come bestia da soma. Gli Europei però vi hanno introdotto tutti gli animali domestici, *bovini*, *ovini*, *suini*, *equini* e *pollame*. Nelle vaste praterie si allevano

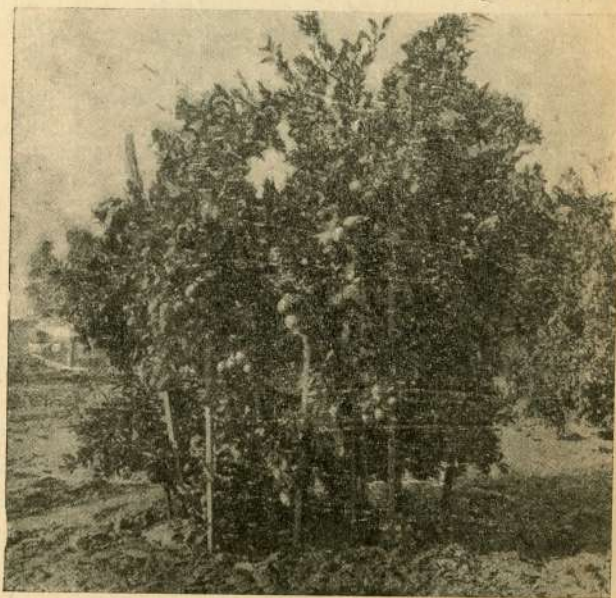



Fig. 231. Gli aranci della California.

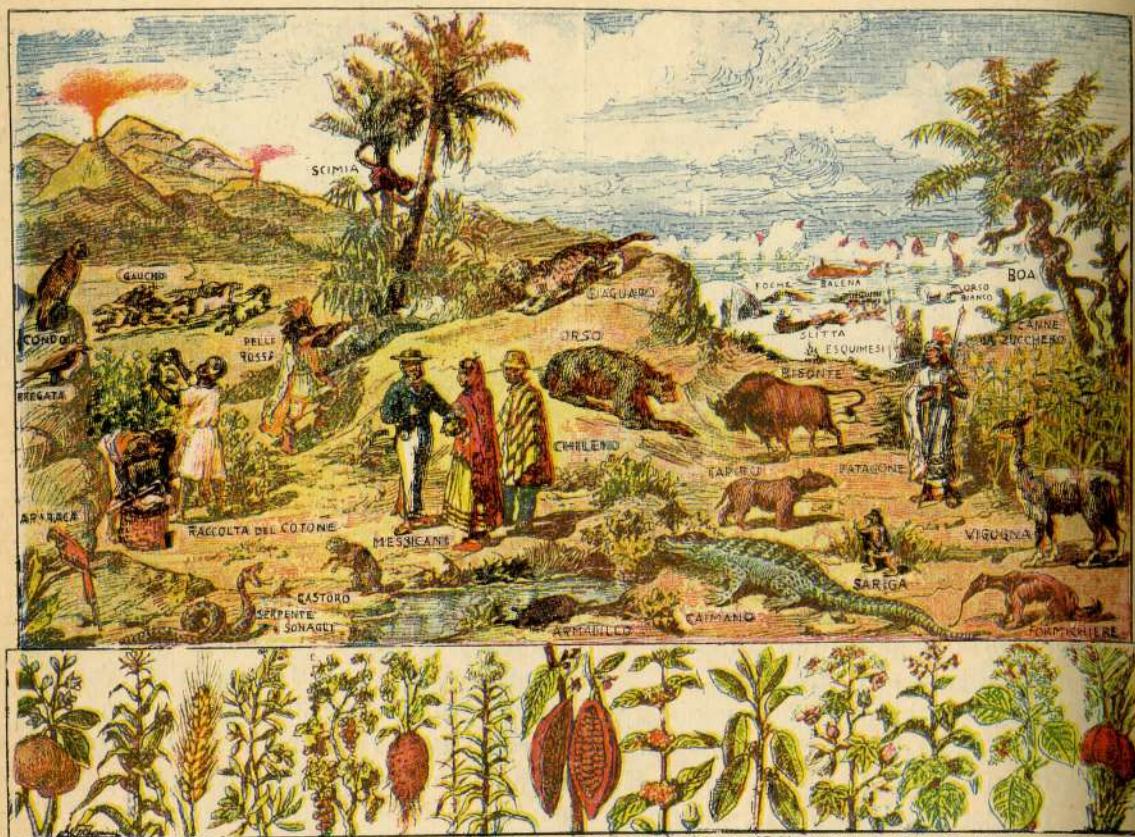



Fig. 232. Prodotti americani.

innumerevoli mandre di *bestiame*; il *cavallo* si è rinselvatichito nelle *pampas*.

Alla quasi mancanza di animali utili all'uomo, fa contrapposto nelle Americhe, specie nella Centrale e nella Meridionale, l'abbondanza degli animali nocivi, specialmente rettili, come il *serpente a sonagli* e il *serpente boa*, e il *caimano*, il coccodrillo del Nuovo Mondo.

Nel Brasile abbondano le *scimie* e i *pappagalli*; sulle Ande volteggia con formidabile volo il *condor*, il più grosso degli uccelli rapaci. Nelle regioni polari si dà la caccia agli animali da pellicce e al *bue muschiato*.

L'America è celebre per le sue ricchezze minerali; l'*oro* e l'*argento*, del Perù e di altri paesi dell'America Meridionale, destarono dapprima l' avidità degli avventurieri Europei; più tardi fu l'oro della California e da ultimo quello dell'Alaska; ma si scoprirono pure, specie nell'America del Nord, ricchi giacimenti di minerali ben altrimenti utili: il *ferro*, il *carbon fossile*, il *mercurio*, il *petrolio*, e financo lo *zolfo*. Nè mancano le miniere di *diamanti* e di *platino*.

Con tanta ricchezza di prodotti, si comprende quale immenso sviluppo abbiano dovuto assumere le industrie e il commercio, specie nel Nord-America, teatro di azione delle operose stirpi anglo-sassoni. Colà sorgono i più grandi centri industriali e gli empori mondiali del com-

mercio, come *Nuova York*, *Chicago* e *S. Francisco.* Nell' America Centrale e in quella del Sud le industrie sono meno sviluppate, ma invece il prodotto delle estese coltivazioni di piante coloniali è ricchissimo. È questa l'*America latina*, che comprende anche il Messico, cioè tutti i paesi colonizzati dagli Spagnuoli, dai Portoghesi e dagli Italiani.

Fig. 233. Pozzi petroliferi del Texas.

A tanta attività industriale e commerciale corrisponde un immenso incremento dei mezzi di comunicazione. Lo sviluppo maggiore delle linee ferroviarie è nell'America del Nord. Da **Quebec**, nel Canadà, parte la ferrovia *Transcanadiana* che giunge a **Vancouver** sul Pacifico; di là, col piroscafo, si può proseguire fino a **Yokohama**, nel Giappone, e a **Melbourne**, nell'Australia. Da **New-Yok**, negli Stati Uniti, partono tre linee ferroviarie che vanno al Pacifico: la settentrionale che passa per **Chicago, Minneapolis** e **Portland** nell'estuario del fiume Columbia, verso il Pacifico; — la centrale che tocca **S. Luigi** (sul Mississippi), **Denver**, il **Lago Salato**, e fa capo a **San Francisco** di California, sul Pacifico; — la meridionale che tocca **Filadelfia, Baltimora, Washington, Richmond,** attraversa la **Carolina**, la **Georgia**, l'**Alabama** e scende a **Nuova Orleans**, con una diramazione nella penisola di Florida; quindi, lungo i confini del Messico, risale anch'essa sino a **S. Francisco di California.**

Da **S. Francisco di California**, dove queste linee ferroviarie si congiungono, partono altre linee marittime pel Giappone e per l'Australia.

Nell' America Meridionale una sola ferrovia traversa il continente da **Buenos Ayres**, nell' Argentina, a **Valparaiso** nel Cile, valicando le Ande al *passo de Cumbia*, a **3690** m., *la massima altitudine raggiunta dalle linee ferroviarie.*

Per rendere più comode e più rapide le comunicazioni marittime, si sta attualmente costruendo un canale attraverso l'istmo di Panama, opera colossale, che, quando sarà compiuta, metterà in comunicazione i due più grandi oceani e opererà una vera rivoluzione nella navigazione mondiale.

Le comunicazioni fra l' Europa e l' America sono numerose, tanto che, di tutti gli Oceani, l' Atlantico è il più popolato di navi.

Fig. 234. Entrata del canale di Panama.

L' Inghilterra è unita al suo *Dominio del Canadà* da una attivissima linea di navigazione tra **Liverpool** e **Quebec**.

Da tutti i porti principali d' Europa: **Liverpool, Brema, Le Havre, Genova, Napoli, Palermo,** partono piroscafi per **New-York, Boston, Buenos Ayres, Rio de Janeiro.** Altre linee mettono in comunicazione i porti di Europa con **Vera Cruz** nel Messico, le **Antille** e gli Stati dell'America Centrale.

La linea da **Genova** a **Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Ayres** è tra le principali che mettono in comunicazione l'Europa con l'America del Sud.

Esercizio d'intelligenza.

Descrivete brevemente la varietà del clima americano. — Quali sono i principali prodotti vegetali dell'America? — Quali animali indigeni vi si trovano? — Quali vi furono introdotti dagli Europei? — Quali sono i suoi prodotti minerali? — Di quali mezzi di comunicazione dispone?

Divisione politica.

Nell'America, colonizzata tutta da Europei, si sono formati degli Stati liberi e indipendenti. Poche sono le regioni soggette ancora alle nazioni donde vennero i primi colonizzatori.

Sino a duecento anni fa, all'incirca, tutti i paesi d'America non erano che *colonie*, dipendenti dalla Spagna, dall'Inghilterra, dal Portogallo, dalla Francia o da altri Stati; oggi quasi tutte si sono sottratte al dominio europeo.

Dominio Inglese del Canadà.

Comprende le vaste terre a levante e a ponente della Baia d'Hudson, dall' Atlantico al Pacifico, prolungantisi a Nord con le penisole di **Melville** e di **Boothia Felix** e le isole dell'Arcipelago polare (**Terra di Baffin, Devon sett., Terra del Re Guglielmo, del Princ. di Galles, Vittoria e Alberto, di Bank, isole di Parry**, ecc.) che vennero scoperte intorno alla metà del secolo XIX, in seguito alla sventurata spedizione polare di sir *Giovanni Franklin*, che si perdette fra i ghiacci nelle vicinanze della Boothia (1847).

Il Canadà nella sua parte più vicina all'Atlantico fu da principio una colonia francese. Ora è un vasto impero coloniale inglese, formato di 9 province e alcuni territori, esteso quanto l'Europa (Kq. **9.659 mila**) con una popolazione di soli **5 milioni e 400 mila** ab. e colle industri e fiorenti città di **Montreal (270 mila** ab.), di **Tronto (108 m.)**, di **Quebec (70 m.)**, di **Ottawa**, che ne è la capitale (**60 m.** ab.), tutte lungo la linea del S. Lorenzo.

Il Canadà si governa da sè con Parlamento proprio. A Ottawa risiede il governatore nominato dal governo inglese.

Fanno parte del Canadà la **Nuova Brunswick**, la **Nuova Scozia**, l'**isola del Principe Edoardo**, intorno al Golfo di San Lorenzo, sull'Atlantico. Forma una colonia a sè l'**isola di Terranova**, celebre per la pesca del merluzzo.

La Francia non conserva più che qualche isoletta (**St. Pierre, Miguelon**) importanti per la posizione e per la pesca, nelle vicinanze di Terranova.

Una grande ferrovia unisce **Halifax**, sull'Atlantico (nella Nuova Scozia), a **Vancouver**, sul Pacifico, toccando **Quebec, Montreal** e **Ottawa**, e girando a Nord i laghi Canadesi. Grande esportazione di legname, di formaggi e di bestiame.

Esercizio d'intelligenza.

Quale è l'estensione del Canadà? — Quali sono le sue più importanti città? — Quali sono le isole polari che appartengono all'Inghilterra?

Stati Uniti dell'America del Nord.

Gli **Stati Uniti** rappresentano il maggiore Stato d'America. Hanno a Nord le province inglesi del *Canadà*, a levante l'*Atlantico*, a ponente il *Pacifico*, a mezzodì il *Messico* e il *golfo del Messico*. La

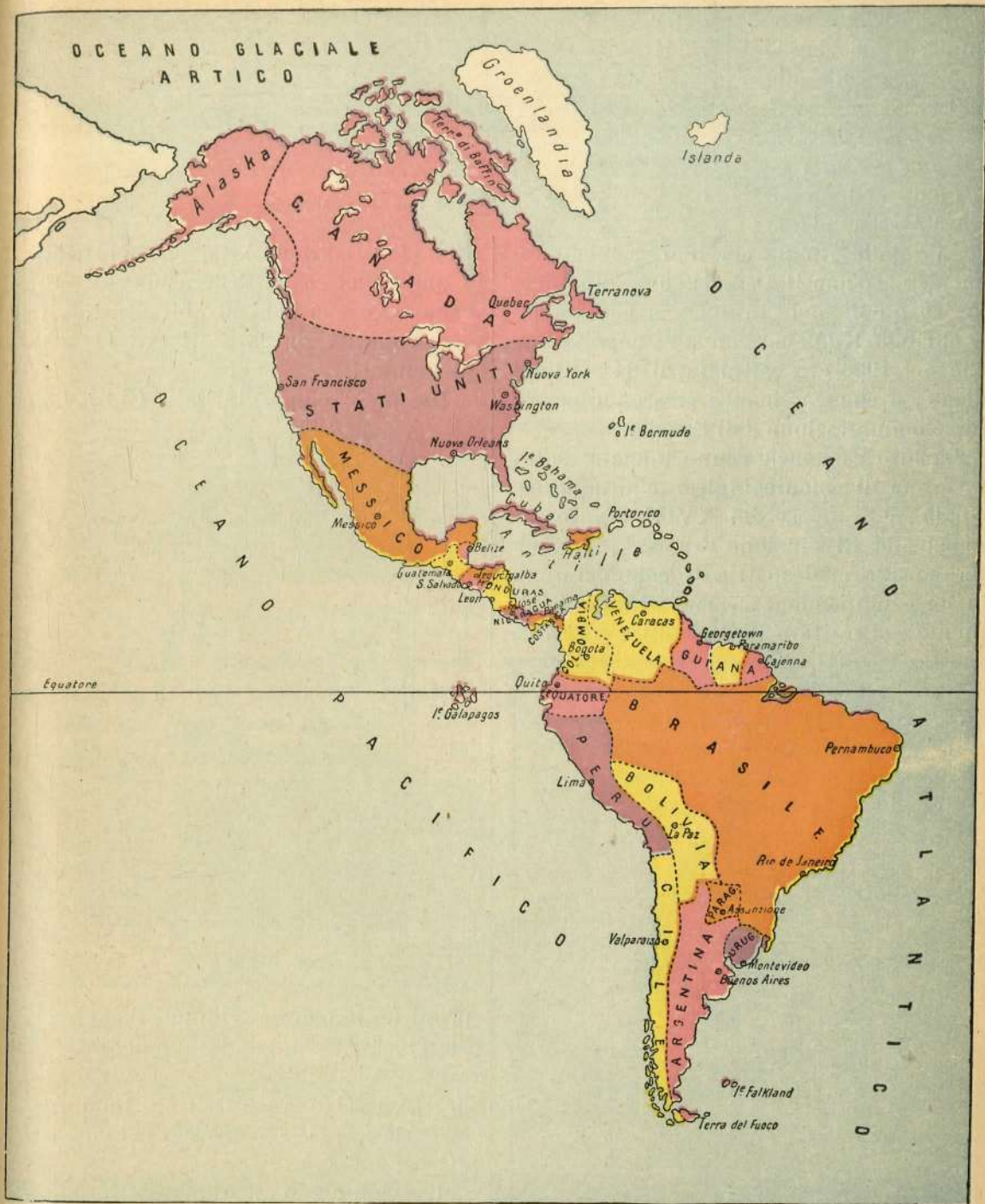



Fig. 235. **Carta politica dell'America.**

loro posizione, come si vede dando uno sguardo alla carta geografica, è *posizione di dominio sui due Oceani.*

Fig. 237. New York vista dal porto.

Comprendono anche l'**Alaska,** ad essi ceduta dalla Russia nel 1867, e misurano anch'essi, come il Canadà, una superficie pari a quella dell' Europa, o poco meno (**9.386.000** Kq.), ma con una popolazione che nel 1906 era calcolata di **84 milioni** di ab., e che va sempre crescendo per la forte immigrazione dall'Europa.

La loro esistenza venne iniziata sotto la forma di colonie inglesi, che nella seconda metà del secolo XVIII, e poco innanzi alla Rivoluzione Francese, si ribellarono alla madrepatria e conquistarono la loro indipendenza, riconosciuta ufficialmente col trattato di Versailles nel 1783.

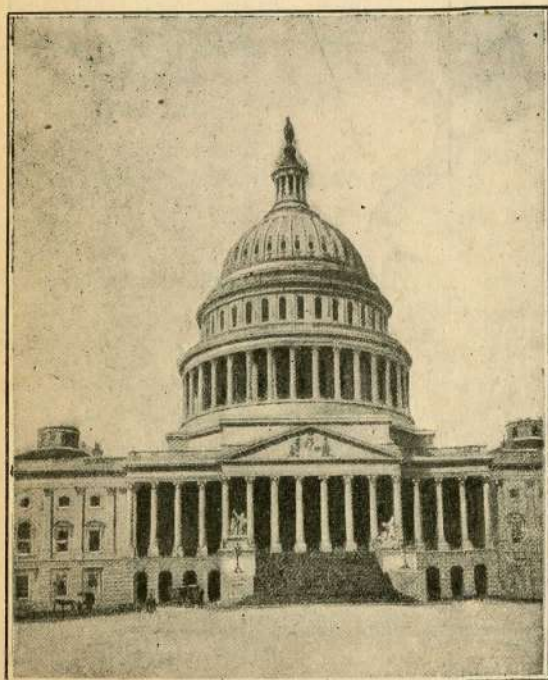



Fig. 236. Il Campidoglio di Washington.

Nel 1790 il primo censimento attribuiva a questa nascente Federazione Repubblicana solo **4 milioni** di abitanti. Nel 1826 essa contava già 26 Stati con **11 milioni** di abitanti.

Da quel tempo gli Stati Uniti hanno

Fig. 238.
Colossale statua della Libertà dominante il porto di New York.

preso un immenso sviluppo. Sono oggi **45 Stati** insieme confederati, **un distretto federale,** e **6 territori,** ove ancora vivono alcune tribù selvagge primitive. Comprendono l'Alaska e le *isole Hawai* nel mezzo dell'Oceano Pacifico.

La capitale è **Washington** (pron. *Uoscintón*) con **308.000** abitanti, ma la città più popolosa e il centro più attivo è New-

Fig. 239. Una strada di New York (*Broad Street*).

Fig. 241. Panorama di Boston.

York, con oltre **4 milioni** di ab., fra cui **400 mila** Italiani (in gran parte Siciliani), e poi **Chicago**, con oltre **2 milioni** di ab., **Filadelfia** con **1 milione** e mezzo di ab., **Boston** con **600 mila** ab., **New-Orleans** con **300 mila** ab.

Nella stessa America, gli Stati Uniti posseggono, oltre l'**Alaska**, cui abbiamo accennato, le isole di **Cuba** « la gemma delle Antille » e quella di **Portorico**, e, fuori dell'America, il grande Arcipelago delle **Filippine**, tolto anch'esso alla Spagna con la guerra del 1898.

Agli Stati Uniti affluiscono emigranti da ogni parte dell' Europa. Attivissime sono le relazioni con l' Italia, perchè la immigrazione italiana supera quella degli altri Stati. Si calcola quasi ad un milione il numero degl' Italiani residenti agli Stati Uniti.

Fig. 240. Una strada di Chicago.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i confini degli Stati Uniti? — Quali Stati comprendono? — Quali ne sono le città principali?

Messico.

Il Messico, a Sud degli **Stati Uniti**, è anch' esso in posizione assai felice fra i due Oceani, ma le sue rive, specie lungo il Golfo del Messico, sono basse e malsane.

È in massima parte formato da un grande altopiano, prolungamento a Sud dell'altopiano della California, e chiuso fino alle catene montuose dominate da picchi vulcanici famosi, come l'**Orizaba** (5580 m.) e il **Popocatepetl** (5420 m.) nell'*altopiano dell'Anohuac*, che è la parte più elevata e fertile e, benchè nella zona torrida, per la sua altitudine media di oltre **2000** m, gode d'una perpetua mitezza primaverile.

Fa parte del Messico la montuosa e slanciata penisola della vecchia California, continuazione della Catena Costiera. Il Messico si restringe a Sud fino all'*istmo di Tehuantepec*, donde incomincia l'America Centrale, e si estende ancora a Sud di quest'istmo, comprendendo la maggior parte della penisola del **Iucatan**, fino alle frontiere dell'*Honduras Britannico* e del *Guatemala.*

Prima della scoperta di Colombo il Messico formò una potente e ben ordinata monarchia sotto gli *Aztechi*; e i vecchi monumenti attestano la sua antica civiltà. Però i Messicani non conoscevano l'uso del ferro. Con un pugno di avventurieri *Fernando Cortes* li vinse e li sottomise. Cosicchè il Messico, sotto il nome di «Nuova Spagna», divenne un possesso spagnuolo. Nel 1809 si rese indipendente. Ora è una federazione repubblicana in via di progresso.

La superficie totale è di quasi **2.000.000** di chilometri quadrati, con una popolazione di circa **14 milioni** di abitanti, di cui 6 milioni sono discendenti dalla popolazione primitiva e 3 sono di origine spagnuola (*creoli*). Il rimanente sono *meticci*, cioè provenienti dall'incrocio della popolazione indigena con gli Europei. La capitale è **Messico**, con **340.000** abitanti circa.

Famoso fu il Messico all'epoca della conquista spagnuola (secolo XVI) per le sue straordinarie ricchezze minerarie. Oro, argento, mercurio, platino, rame vi abbondano tuttora, ma le miniere sono poco esercitate.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i confini del Messico? — Quale è la sua capitale? — Quali sono i suoi prodotti?

Stati dell' America Centrale.

L'America Centrale è la regione istmica, fra Tehuantepec e Panama; e ne forma l'ossatura montuosa il prolungamento a Sud dei Monti Rocciosi, col nome di **Cordigliere**, con picchi di 4500 m. e numerosi vulcani. A questi monti si addossa una serie di altopiani, degradante verso l'Atlantico, lungo il quale la regione termina in una costa importuosa e malsana, causa dello scarso sviluppo economico delle piccole Repubbliche che la occupano. Tali sono:

Il **Guatemala**, con quasi **2 milioni** di ab., con la capitale omonima, che è la città più importante del Centro-America, nell'interno.

Salvador. — Capitale **S. Salvador.**

Honduras. — Capitale **Tegucigalpa.**

Nicaragua. — Capitale **Leon.**

Costa Rica. — Capitale **S. Josè.**

Panama, di formazione recentissima, dopo essersi staccata dalla Colombia, nel

Fig. 242. La città di Panama veduta dall'istmo.

novembre del 1903. Posizione di dominio nel commercio mondiale, sotto l'influenza degli Stati Uniti. Capitale **Panama**.

Queste sei repubbliche sono collocate sul grande istmo, tra il Pacifico ed il mare dei Caraibi, il Messico e la Colombia.

Le « *Indie occidentali* » (come vennero chiamate dopo Colombo), sono formate dalla magnifica ghirlanda di isole, che si stende fra l'America del Nord e l'America del Sud, lungo il lato dell'Atlantico. Esse includono, verso il Centro-America, il *Mediterraneo Americano*. Sono le grandi isole di *Cuba*, *Haiti*, *Giamaica* e *Portorico*, e moltissime isole minori, come le *Lucaie* o *Bahame* a Nord, e le piccole Antille a Sud-Est. Una sola è indipendente: **l'Isola di Haiti**. — È divisa in due repubbliche: **Repubblica Dominicana**, nella parte orientale, che ha per capitale **S. Domingo**; **Repubblica di Haiti** ad occidente, che ha per capitale **Porto Principe**.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono gli Stati dell'America Centrale? — Quale è la capitale di ognuno di essi? — Che cosa sono le Indie Occidentali*? — Quali Stati comprendono? — Quali isole importanti vi si trovano?*

Stati dell'America Meridionale.

L'America del Sud è divisa nei seguenti Stati, anch'essi tutti con governo repubblicano:

Repubblica di Colombia. — È situata tra il *Pacifico* e l'*Atlantico* (più propriamente il Mar delle Antille), l'*Equador*, il *Brasile* e il *Venezuela*. Capitale è **Bogota**.

Venezuela. — È tra l'*Atlantico*, il *Mar delle Antille*, la *Colombia*, il *Brasile*, la *Guiana*. La capitale è **Caràcas**. Porto nel Mar delle Antille **La Guaira**, capo linea di navigazione per Genova e Marsiglia.

Equador. — Si trova sul Pacifico, tra la *Colombia* ed il *Perù*. La capitale è **Quito**.

Stati Uniti del Brasile. — Questo grandissimo paese, che comprende la massima parte dell'immenso bacino dell'Amazzone, fu già un possesso Portoghese, indi un Impero, sotto la Casa di Braganza, dal 1808 al 1889. Ora è una federazione di 20 Stati e un Distretto Federale, quello di **Rio de Janeiro**, che è la capitale. Occupano una superficie di **8.550.000** chilometri quadrati, con una popolazione di quasi **18 milioni** di abitanti. Il maggior numero di essi sono negri e mulatti; i bianchi ascendono a circa quattro milioni, fra cui molti Italiani (circa **1 milione**).

Il Brasile è posto tra l'*Atlantico* ad Est, la *Guiana* e il *Venezuela* a Nord, la *Colombia*, l'*Equador* e il *Perù* ad Ovest, la *Bolivia*, il *Paraguay* e l'*Uruguay* a Sud. **Rio de Janeiro**, con **700 mila** abitanti, su una baia di meravigliosa bellezza, è il porto donde si spediscono le più grandi quantità di caffè. Un altro porto notevolissimo è **Santos**, lo sbocco marittimo di **San Paulo**, che è la seconda città del Brasile e una delle più belle del Nuovo

Fig. 243. Panorama di Rio de Janeiro

Mondo, grosso centro dell' immigrazione italiana.

Fig. 245. Piazza Vittoria a Buenos Ayres.

Paraguay. — È uno Stato interno, ben collocato nell' ampia rete fluviale del Paranà-Paraguay, da cui prende il nome, tra il *Brasile*, la *Bolivia* e l'*Argentina.* La capitale è **Assuncion.**

Uruguay. — È un'altra piccola Repubblica, un paese agricolo e pastorale, tra l'*Atlantico*, il *Brasile* e l'*Argentina.*

La capitale è **Montevideo,** situata nell'estuario della Plata, ed è uno dei porti più frequentati del Sud-America.

La Repubblica Argentina. — È una delle più operose e fiorenti del Sud-America, sede di un gran numero d'immigrati italiani. È repubblica unitaria, come il Chile, la Bolivia, il Perù, l'Equador, la Colombia. Confina con l'*Uruguay*, il *Brasile*, il *Paraguay*, la *Bolivia*, il *Chile*. La sua superficie è di **2.950.000** chilometri quadrati, con una popolazione di quasi **6 milioni** di abitanti. Appartiene all'Argentina la vasta distesa della Pampa, nella Patagonia, e una parte della Terra del Fuoco.

Lana, bestiame, carni, frumento, pelli sono i suoi prodotti. Pochissima importanza hanno finora i prodotti minerali; le industrie sono nello inizio, ed infatti l'Argentina trae dall' Europa e dagli Stati Uniti i prodotti manufatti

Attivissimo è invece il commercio con l'Italia, e fiorente la colonia italiana, che ascende a **800 mila** individui. Nella provincia di **Santa Fè** le colonie agricole italiane sono le più popolose.

Fig. 246. Scuola italiana Umberto I a Buenos Ayres.

Fig. 244. Panorama di Montevideo.

Buenos-Ayres, con oltre **1 milione** di abitanti, la più ricca e prospera città dell' America latina, è la capitale della Repubblica, con numerosi Italiani, che esercitano una grande influenza nel giornalismo, nella banca, nel commercio, nella politica del paese.

Fig. 247. Panorama di Valparaiso.

Chile (pron. *Cíle*). — Fra tutte le Repubbliche dell'America latina è la più saldamente organizzata. Comprende la frastagliatissima regione costiera fra le Ande e il Pacifico per una lunghezza da Nord a Sud di oltre **4 mila** km., a mezzogiorno della *Bolivia* e del *Perù* fino al capo *Horn*, ed alcune isole della *Terra del Fuoco*. Centro di diffusione della patata. Grandi giacimenti di rame e di salnitro. Capitale è **Santiago** con **300 mila** abitanti.

Bolivia. — Prende il nome da *Bolivar*, che fu nella prima metà del secolo XIX l'eroe e il liberatore dell'America Meridionale dalla tirannia della Spagna. È una regione interna sul versante orientale delle Ande, dove massimo è lo sviluppo dell'*Altopiano andino*, continuazione di quello del Perù, col gran lago di **Titicaca a 3854** m., di cui già abbiamo accennato a suo luogo. Celebri le miniere di argento di **Potosr a 3960** m., uno dei più alti luoghi abitati del globo.

La capitale è **Sucre**, a **2690** m. Città più importante è **La Paz**, con **60 mila** abitanti, a **3690** m., in un territorio di grande fertilità.

Perù. — Si estende per più di **2000** km. lungo il *Pacifico*, fra il *Chile* e l'*Equador*; nell'interno, sull' altopiano, la sua frontiera è aperta verso la Bolivia, con la quale fu un tempo unito in un solo Stato, che comprendeva anche una parte notevole dell'attuale Chile, nella zona littoranea del Pacifico, particolarmente la pianura di **Atacama**, coi suoi celebri depositi di salnitro. È tutto compreso nella parte centrale della zona torrida. La capitale è **Lima**, porto sul Pacifico, fondato nel 1535 dallo spagnuolo *Pizarro*, conquistatore del paese. La parte bassa del Perù lungo l'Oceano è arida e deserta, il suo clima caldissimo è solo mitigato dalla corrente marina fredda proveniente dall'Oceano Antartico, sotto il nome di « Corrente di Humboldt ». L'interno, sull'altopiano, è il paese che già formò un regno ricchissimo ai tempi delle scoperte, e le sue celebri miniere d'oro e d'argento stuzzicarono per lungo tempo l'avidità degli Europei.

In tutte queste Repubbliche dell'America latina, specie nel Venezuela, nella Colombia, nell'Equador, e più nel Perù e nella Bolivia, si rileva un vivo contrasto fra la presente miseria economica, causa di debolezza politica, e la copia straordinaria delle ricchezze naturali d'ogni genere: ciò che prova sempre più il fatto che la vera ricchezza degli Stati risiede nel lavoro, e che sono più veramente ricche quelle nazioni che meglio hanno sa-

Fig. 248. Panorama di Lima.

puto organizzare l'opera feconda dell'attività umana.

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono gli Stati dell'America Meridionale? Quale è la capitale di ognuno di essi? — Quali sono gli Stati e le città che hanno maggiore importanza per noi Italiani?

Colonie Inglesi.

L'Inghilterra possiede, come abbiam detto, gran parte dell'America Settentrionale, a Nord degli Stati Uniti, vale a dire il *Dominio del Canadà*, del quale abbiamo fatto cenno.

L'Inghilterra possiede ancora: l'Isola di **Terranova**, stazione per la pesca del merluzzo, le isole **Bermude**, le **Lucaie**, la **Giamaica** nelle grandi *Antille*, l'**Honduras Britannico**, e la **Guiana Inglese** sulla costa Nord-Est dell'America Meridionale.

Fig. 249. Kingston, città principale della Giamaica.

Colonie Francesi.

Comprendono la **Guiana Francese**, le isole **Martinica** e **Guadalupa** nelle *Piccole Antille*, **S. Pierre** e **Miquelon** presso Terranova.

Cajenna è il capoluogo della Guiana.

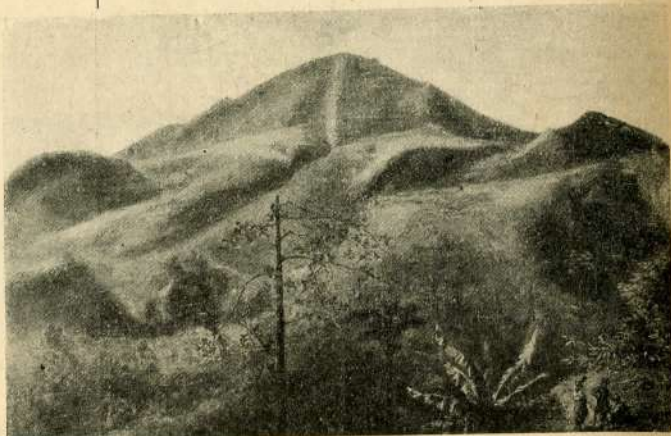



Fig. 250. Il vulcano Pelée nella Martinica.

Colonie Danesi.

La **Groenlandia**, la grande isola polare che ha una superficie di **2.200.000** chilometri quadrati, di cui soli **88 mila** liberi dai ghiacci, con **12.000** abitanti.

Julianhaab ed **Upernivich** sono le principali stazioni sulla costa occidentale.

La Danimarca possiede pure tre isolette nelle piccole Antille: **S. Croce**, **S. Giovanni**, **S. Tommaso.**

Colonie Olandesi.

L'Olanda possiede soltanto una parte della Guiana, detta **Guiana Olandese**, il cui capoluogo è **Paramaribo.**

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i possedimenti e le colonie dei singoli Stati europei nell'America?

L'Oceania.

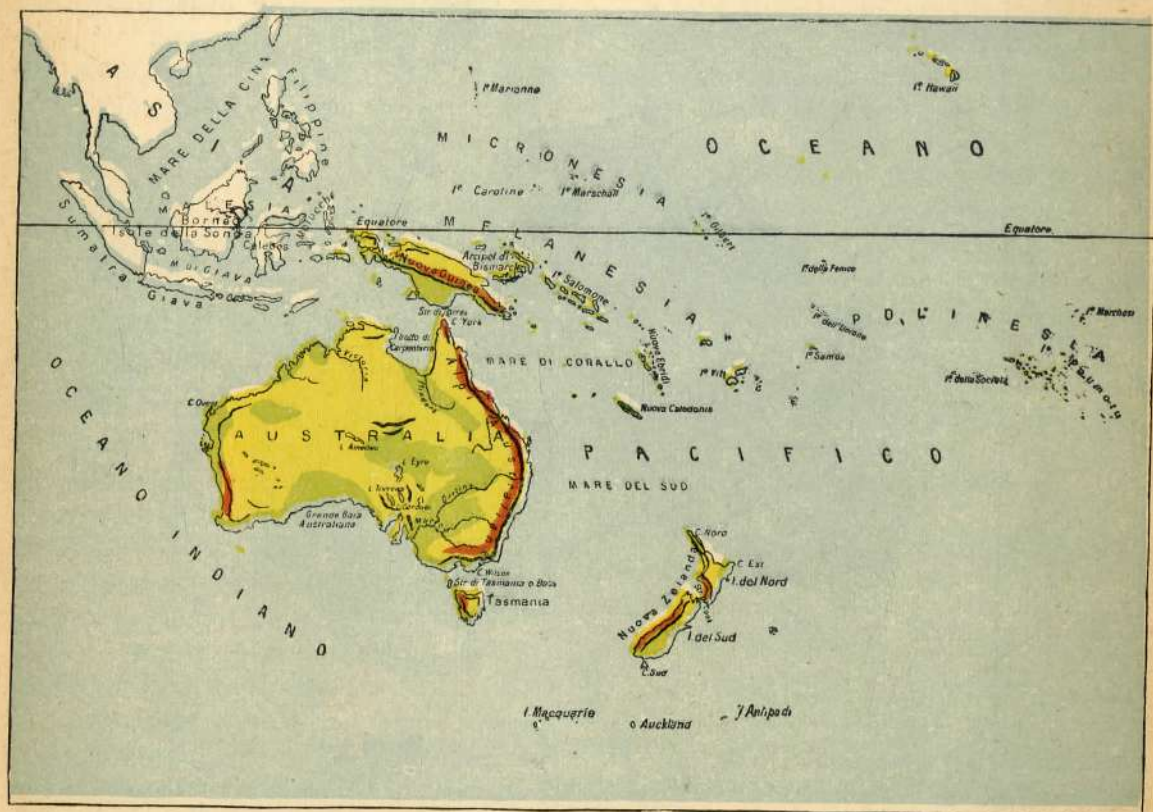



Fig. 251. **Carta fisica dell'Oceania.**

L'Oceania, pur estendendosi sulla massima superficie terraquea, è la più piccola parte del mondo, poichè la sua area asciutta e abitabile può calcolarsi in ci

SUPERFICIE

EUROPA — 10.000 000 Kilometri q — OCEANIA — 9 000.000 Kilometri q.

POPOLAZIONE

EUROPA — 400 Milioni d'abitanti — OCEANIA — 6 ½ Mil. d'ab.

Fig. 252. **Superficie e popolazione dell'Oceania.**

fra tonda soltanto di **9 milioni di kq.** e la sua popolazione totale di soli **6 milioni e mezzo.**

Essa è formata da un infinito numero di isole e isolette che si estendono sul *Pacifico*, tra l'America e l'Asia, e comprende pure la grande isola di **Papuasia** o **Nuova Guinea**, e la grandissima detta **Australia**, il più piccolo dei continenti. Si estende adunque dal 110° di long. Est al 110° di long. Ovest del meridiano di Londra, cioè per 140 gradi da ponente a levante; il che val quanto dire un'area pari

Fig. 253.
Aspetto del continente australiano.

a quelle di tutto il *Continente Antico* (Europa, Asia ed Africa).

Anche l'Oceania fu ignorata sino a tempi relativamente recenti. Il portoghese **Fernando Magellano** ebbe la gloria di compiere, fra il 1519 e il 1521, *il primo giro del mondo*, doppiando l'estremità meridionale dell'America e scoprendovi lo stretto che porta il suo nome. Egli pel primo attraversò il Grande Oceano, vide le Isole dei Ladroni, oggi **Marianne**, e fu ucciso nel 1521 alle **Isole Filippine** in un combattimento con gli indigeni, ma la sua nave potè continuare il suo viaggio per l'Europa, dove giunse nel 1522. Nel 1526 *Menezes* scoperse la **Nuova Guinea**. Nel 1606 il portoghese *Luigi Torres*, scoperse, fra la Nuova Guinea e l'Australia,

lo stretto che porta il suo nome. Ma gli Olandesi furono i primi che girarono intorno all'**Australia**, alla quale diedero il nome di **Nuova Olanda**. L'Olandese *Abele Tasman* nel 1642 scoperse a Sud dell'Australia l'isola che porta il suo nome, e a levante il magnifico gruppo insulare della **Nuova Zelanda**. In seguito altri navigatori, fra i quali l'Inglese **Giacomo Cook**, sul finire del secolo XVIII, completarono queste scoperte, e quest'ultimo assicurò alla Gran Bretagna il possesso dell'Australia, della Tasmania e della Nuova Zelanda.

Fig. 254. Giacomo Cook.

Le isole oceaniche erano popolate soltanto dalla razza **nera** e **bruna**; ora però quasi dappertutto sono sorti stabilimenti e colonie europee, che hanno introdotto ovunque la civiltà. Le popolazioni indigene delle isole oceaniche, come quelle americane, vanno scomparendo al contatto cogli Europei.

L'Oceania comprende:

1. **Australia, Tasmania** e **Nuova Zelanda**.
2. **Melanesia**, (o regione dei negri), cioè **Nuova Guinea** col vicino arcipelago di **Bismark**, le isole **Salomone**, le **Nuove Ebridi**, la **Nuova Caledonia**, le **Figi**, che formano tutte insieme un allineamento che il **Mare dei Coralli** divide dall'Australia.
3. La **Polinesia** (o regione delle *molte isole*) comprendente tutte le isole sparse nel Pacifico Orientale, di là dal Meridiano delle isole Figi (180°, cioè antimeridiano di Londra). Tali sono le isole degli **Amici**, le **Samoa**, dell'**Unione**, della **Fenice**, di **Cook**, della **Società**, le **Marchesi**, le **Pomotu**, le **Hawai**.
4. La **Micronesia** (o regione delle *piccole isole*) a Nord-Est della Melanesia, comprendente le isole delle **Lagune**, le **Gilbert**, le **Marschall**, le **Caroline**, le **Palaos**, le **Marianne** o **dei Ladroni**, e moltissime altre.

Esercizio d'intelligenza.

Come fu conosciuta l'Oceania? — Quali sono le sue principali divisioni?

Mari e Stretti.

In questo dedalo di isole grandi e piccole, l'Oceano prende nomi diversi. Tra le piccole isole della Sonda, la Nuova Guinea e l'Australia si estende il **Mare di Arafura**; — tra la Nuova Guinea e il **Capo York**, estremo punto settentrionale dell'Australia, resta il pericoloso **Stretto di Torres**, e ad oriente di questo il **Mare dei Coralli**; — tra la Tasmania e l'Australia si apre lo Stretto di **Bass**;—tra le due maggiori isole della Nuova Zelanda lo **Stretto di Cook**.

Fig. 255. Un villaggio della Nuova Guinea.

Sulle coste settentrionali dell'Australia si presenta il grande golfo di **Carpentaria** e quelli minori di **Van Diemen** e di **Por-**

to **Darwin**; — ad occidente le baie del **Geo grafo** e dei **Pescicani**; — a Sud la grande **Baia Australe**, i golfi di **Spencer** e di **San Vincenzo**, e la **baia di Melbourne**, detta anche **Port Philip**; — a levante, sul lato più specialmente esplorato da Cook e primamente colonizzato dagli Inglesi, la costa è frastagliata e vi hanno insenature bellissime, come quella ove sorge **Sydney**, la seconda città dell' Australia e una delle più importanti del mondo.

L'Australia è in generale poco articolata e poco frastagliata.

Esercizio d'intelligenza.

Descrivete il contorno dell'Australia, nominando i golfi, i capi, gli stretti.

Monti, fiumi, laghi.

Le isole dell'Oceania sono di due specie: *vulcaniche* e *coralligene.* Le prime presentano montagne elevatissime, come le isole Havai; le seconde sono basse, piane e per lo più di forma anulare, cui si dà il nome di *atolli.* In Australia, regione in gran parte piana, non vulcanica, con vaste estensioni desertiche, sorgono a mediocre altezza le **Alpi australiane** e i **Monti Azzurri**, le cui cime più alte non superano i **2241** metri (monte **Kosciuszsko**). Nella vulcanica Nuova Zelanda sono notevoli i monti **Cook** (3768 m.) e **Wellington.** Nella Nuova Guinea si erge il **Picco Vittoria** a **4000** metri d'altezza; e i **Monti Vittorio Emanuele** che sembrano superare i **5000** m.; nelle isole Hawai il vulcano **Mauna Kea** raggiunge i **4250** m. e **Mauna Loa 4194** metri.

Anche i laghi e i fiumi, benchè non manchino nelle varie isole, sono poco notevoli. Nell' Australia, che è poverissima d'acqua, bisogna far menzione del fiume

Fig. 256. Il monte Wellington.

Murray, del suo affluente il **Darling**, e dei due laghi **Eyre** e **Torrens.**

Esercizio d'intelligenza.

Quali sono i più notevoli monti e i vulcani dell'Oceania? — In quale isola si trova ognuno di essi?

Clima, prodotti e commercio.

Merita particolare attenzione il fenomeno singolare della grande siccità dell'Australia, il più piccolo dei Continenti, tuffato in mezzo al più grande degli Oceani, dal quale appunto si sollevano i vapori acquei che alimentano le piogge e i fiumi sui Continenti e sulle isole. Ma la spiegazione dell'enigma sta appunto nella mancanza di una vera e grande ossatura montuosa, che invece non manca all'Asia, alle due Americhe, e nemmeno all' Africa e all'Europa. Le grandi montagne arrestano e condensano il vapore acqueo dei venti umidi, e provocano le piogge col loro potere refrigerante, specie se rivestiti di foreste, perchè funzionano da veri e propri condensatori. Ciò spiega come l'Australia,

che è fra tutti i continenti il più povero di monti (solo localizzati lungo il suo lato orientale), sia anche il più povero di piogge, che solo si mostrano frequenti sul lato del Pacifico; è per l'appunto nelle regioni Sud-Est che scorre il solo vero fiume dell'isola. Nell'interno del Continente si stendono deserti più impenetrabili di quelli dell'Africa boreale e dell'Arabia. E le siccità dell'Australia, anche nei luoghi abitati dai coloni Europei, sono terribili. Spariscono i corsi d'acqua, le erbe, gli animali. Nel 1884 morirono di sete 10 milioni di pecore.

Il tropico del Capricorno attraversa l'Australia in tutta la sua lunghezza, che è da ponente a levante. **Sydney** e **Melbourne** sono presso a poco a latitudini corrispondenti a quelle della Sicilia, e la Nuova Zelanda ha le latitudini dell'Italia.

La vegetazione australiana è notevole per povertà di forme e originalità di specie locali. Mentre il territorio interno è occupato di steppe, con orribili piante spinose e taglienti, la zona orientale possiede numerose acacie ed eucalipti giganteschi. Notevole è, in generale, la piccolezza delle foglie, appunto perchè, in quel paese di siccità, non presentino al sole una larga superficie evaporante.

In tal modo viene economizzata la scarsa umidità che le piante riescono ad assorbire. Per questa stessa ragione le foglie degli eucalipti, e di altre piante, invece di presentare al sole la loro superficie, presentano il margine, e con tale disposizione l'evaporazione viene ancora più limitata. L'Australia mancava quasi affatto di piante alimentari prima dell'arrivo degli Europei.

La *fauna* è pure molto originale. Non scimmie, non ruminanti. Una specie di mammiferi caratteristici, i *Marsupiali*. Grandi varietà di uccelli: vi si trovano i *cigni neri* e l'*aquila bianca*. Fra gli uccelli corridori notansi l'*emù* e il *casoaro*.

Gli Europei hanno introdotto le piante e gli animali utili, dal *frumento* al *vigneto*, dalla *pecora* al *bue* e al *cavallo*. La colonizzazione europea ebbe origine nel 1788, nel 1829 venne costituita la **Nuova Galles del Sud**, capitale **Sydney**. La scoperta delle grandi *miniere d'oro* nel 1851 diede un grande slancio all'emigrazione dall'Europa; gli abitanti salirono nel 1860 da **300 mila** ad **1 milione**, e il censimento nel 1894 dava **4 milioni e mezzo.** Così si formò la **Colonia Vittoria** nella parte più meridionale del Continente, che è anche la

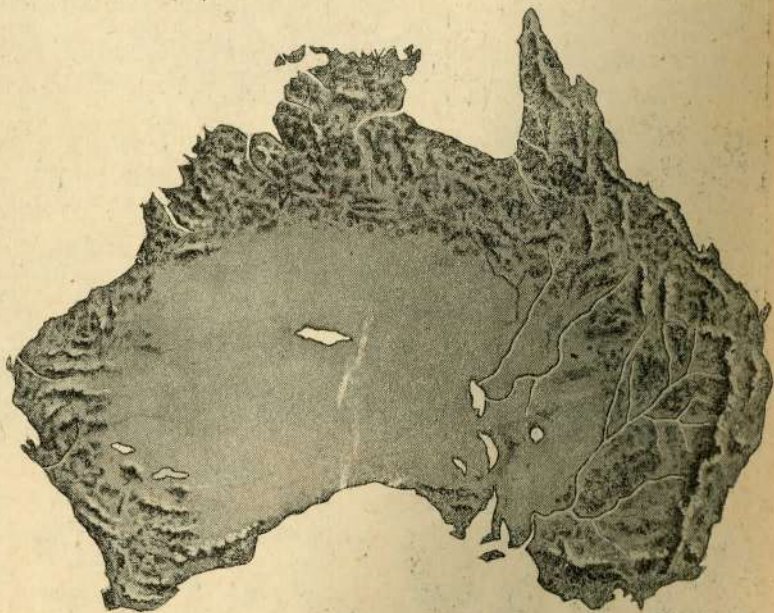



Fig. 257.
Regione desertica nell'interno dell'Australia.

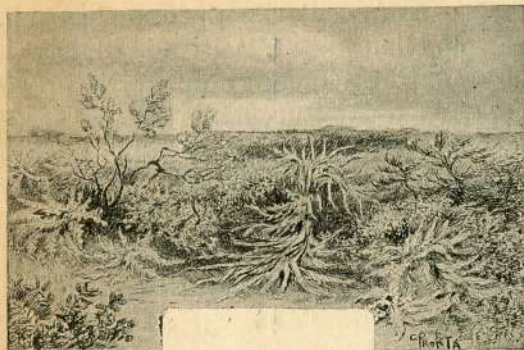



Fig. 258. Vegetazione australiana.

più sana e più ricca, capitale **Melbourne.**

L'Australia non possiede solo grandi giacimenti di *oro*, ma anche di *rame*, di stagno, e pure di *carbon fossile.* Col grande sviluppo della pastorizia l'Inghilterra ha nell'Australia la massima *produzione di lane* necessaria alle sue industrie manifatturiere. *Oro*, *lana*, *cereali* e *burro* sono le principali esportazioni.

La vegetazione in tutte le isole è magnifica, e prende un grande sviluppo. Sono prodotti indigeni moltissime *palme*, utili a varii usi, tra cui quella del *cocco*, e poi l'*albero del pane*, la *noce moscata* e molti altri vegetali. Gli Europei vi hanno introdotte tutte le loro culture: *cereali*, *canna da zucchero*, *caffè*, *vite*, *ulivo*, *aranci*, alberi da *frutta*, *cotone*, *canapa*, etc.

Le innumerevoli isole erano anch'esse povere di animali utili; ma gli Europei vi allevano ora su larga scala il loro *bestiame*, come nell'Australia.

Anche dalla Nuova Zelanda l'Inghilter-

TABACCO — PERE — MELE — PESCHE PRUGNE — CAFFÈ — GRANO — GRANOTURCO — COTONE

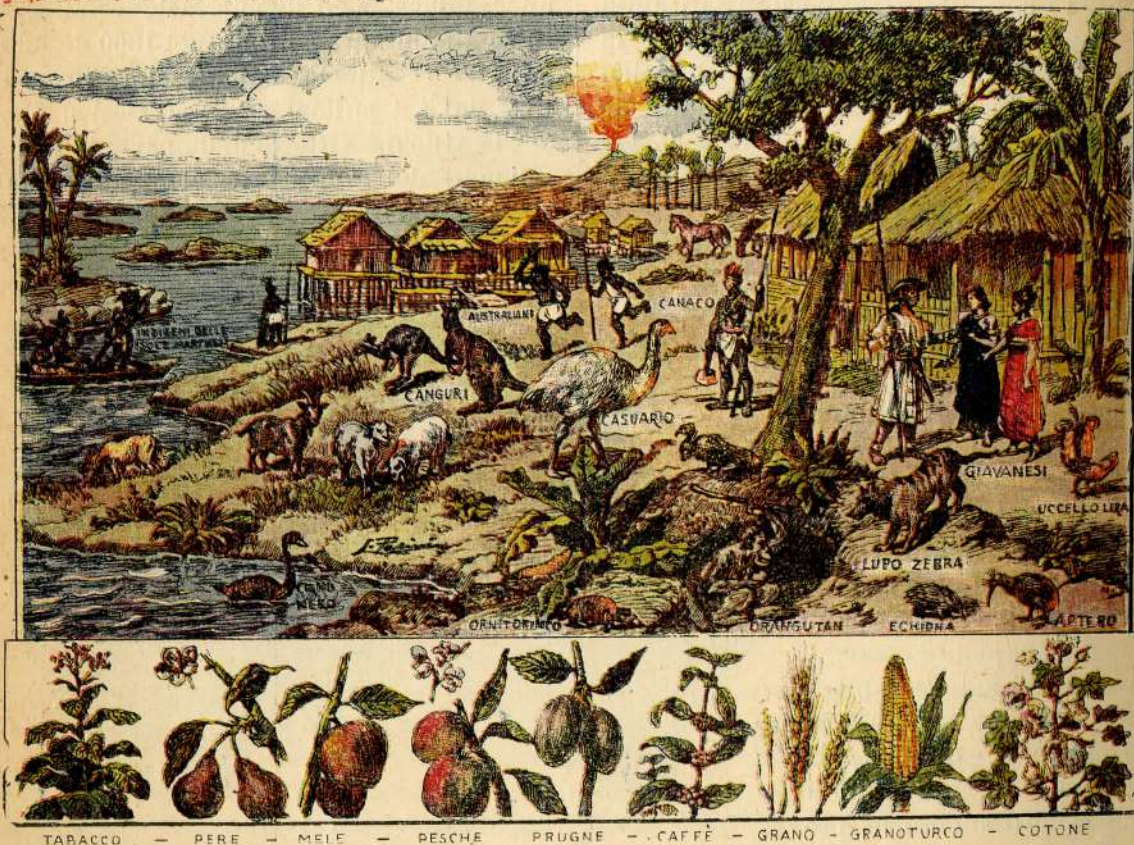



Fig. 259. I prodotti australiani.

ra trae *lane*, *carni* e *burro*, nonchè *oro*, *argento*, *zolfo* e *carbon fossile*.

Il commercio segue naturalmente le vie marittime.

Le linee di navigazione europee, da **Aden**, toccando **Colombo**, nell'isola di Ceylan, vanno direttamente a **Melbourne** e a **Sydney**. Linee secondarie congiungono questo porto con **Wellington**, nella Nuova Zelanda, e con le **Isole Samoa**, che dipendono dagli Stati Uniti.

In Australia si stendono inoltre circa **2500** chilometri di ferrovie. La linea da **Adelaide** al lago **Eyre** è un tronco della grande linea che dovrà attraversare il Continente, dal Sud al Nord, fino a **Porto Darwin**. Altre linee ferroviarie esistono nella Nuova Zelanda.

Esercizio d'intelligenza.

Descrivete brevemente il clima dell'Australia. — Quali sono i suoi prodotti vegetali? — Quali gli animali? — Quali i minerali? — Quali sono le vie principali di comunicazione?

Divisione politica.

Tutte le isole oceaniche appartengono alle nazioni europee o agli Stati Uniti d'America, comprese le **Hawai**, che fanno parte integrante degli Stati Uniti.

Oceania Inglese.

L'Australia è tutta compresa nella *Federazione* delle Colonie Britanniche dell'Oceania.

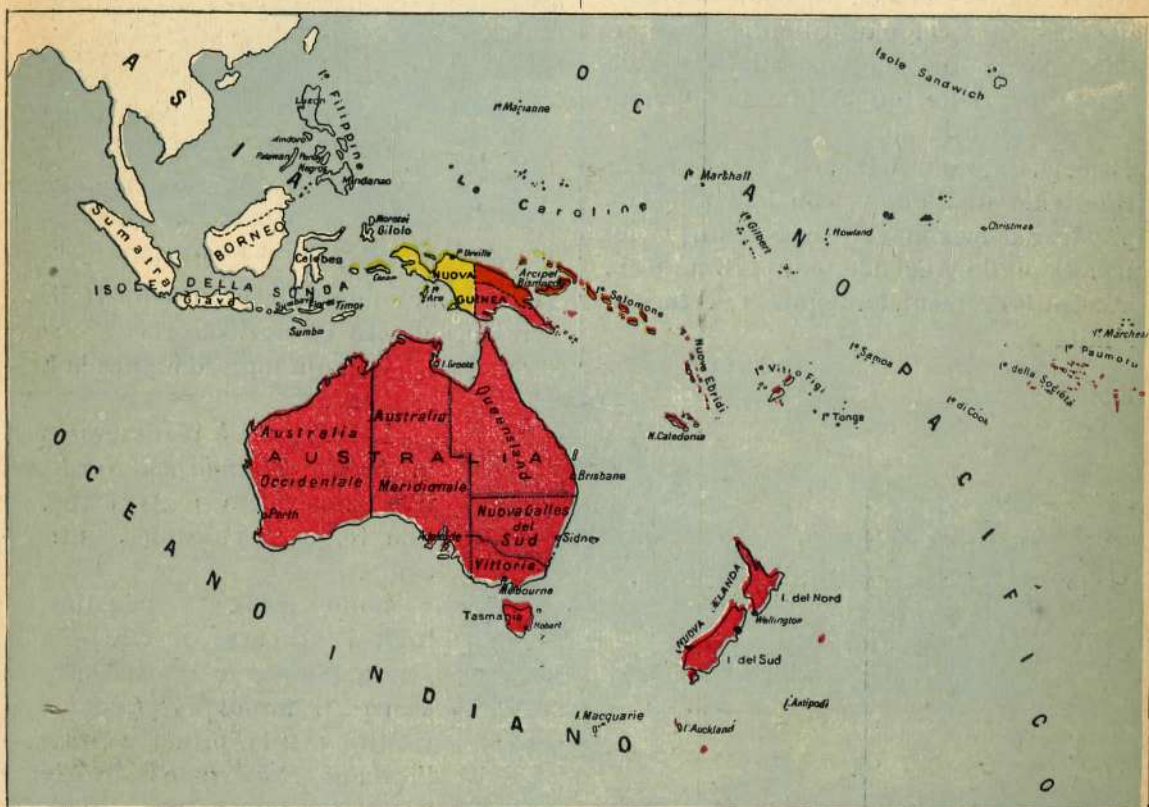



Fig. 260. **Oceania politica.**

Fig. 261. Panorama di Brisbane.

L'isola è così divisa:

Queensland (pron. *kuínslönd*, che significa « paese della Regina »). Si estende a Nord fino allo stretto di Torres e al Golfo di Carpentaria. Capitale **Brisbane** con **133 mila** ab.

Nuova Galles del Sud. Fu, come abbiamo detto, la prima colonia britannica regolarmente costituita in Australia. Capitale **Sydney**, una delle più belle città del mondo, con **540 mila** ab.

Vittoria. Capitale **Melbourne**, altra grande città rivale di Sydney, con **527 mila** ab.

Australia meridionale e territorio del Nord. Capitale **Adelaide**, con **176 mila** ab.

Australia occidentale. Capitale **Perth**, con **54 mila** ab.

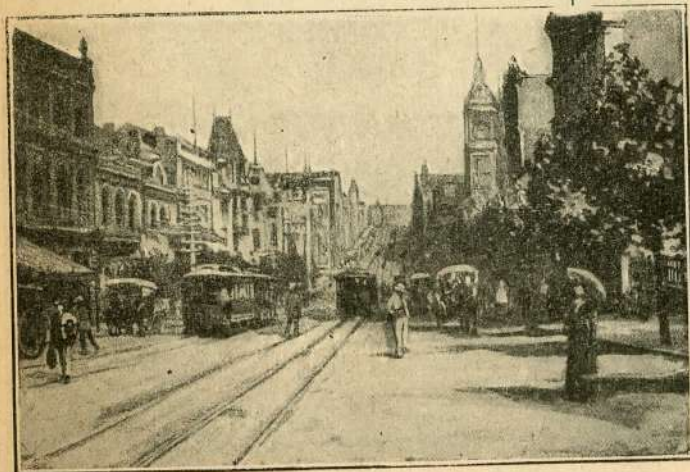



Fig. 262. Una via di Melbourne.

L'isola di **Tasmania** fu pure unita nel 1901 alla Federazione. Capitale **Hobart**, con **35 mila** ab.

Quantunque la popolazione sembri ancora scarsa, tuttavia la produzione mineraria e agricola e il commercio di queste colonie sono in continuo aumento, a tutto benefizio dell'Inghilterra.

La Federazione ha un *Parlamento*, che funziona in modo autonomo.

Nella **Nuova Galles del Sud** vi è la *Nuova*

Fig. 263. Panorama di Sidney.

Italia, una colonia di circa **6000** Italiani, cercatori di oro ed agricoltori.

Colonia inglese è pure la **Nuova Zelanda.**

La capitale è **Wellington**, nella *Nuova Zelanda del Nord*, ma il miglior porto è **Auckland**, in una regione vulcanica interessante.

Sono inoltre possedimenti inglesi la parte Sud-Est della **Nuova Guinea** o **Papuasia**, ove scorre il fiume **Fly** (leggi *flái*), risalito per la prima volta dall'italiano *Beccari*; le isole **Figi** e **Tonga** (protettorato) nella Melanesia, ed alcune isole degli Ar-

Fig. 264. Panorama di Wellingthon.

cipelaghi **Salomone, Santa Cruz**, nonchè i gruppi sparsi delle **Gilbert, Ellice, Fenice, Unione, Cook, Fanning, Manihiki** nella Polinesia.

Esercizio d'intelligenza.

A chi appartiene l'Australia? — Come si divide amministrativamente? — Come si governa? — Quali sono gli altri possedimenti inglesi dell'Oceania?

Oceania Francese.

Comprende l'**Arcipelago della Nuova Caledonia**, nella Melanesia, le isole della **Società, Paumotu**, e **Marchesi** nella Polinesia.

La **Nuova Caledonia** serve come stabilimento penitenziario. Centro principale del commercio è **Port de France**.

Oceania Tedesca.

La Germania possiede la **Terra dell'Imperatore Guglielmo**, che è la sezione Nord-Est della Nuova Guinea, l'**Arcipelago di Bismarck**, le **Salomone**, le **Nuove Ebridi** nella Melanesia; le isole **Marianne** (già **dei Ladroni**), le **Caroline**, le **Marshall** nella Micronesia, e una parte delle isole **Samoa** nella Polinesia.

Hawai.

Le isole **Hawai** o **Sandwich** sorgono coi loro altissimi coni vulcanici presso il Tropico del Cancro, in mezzo al Pacifico, fra l'America e l'Asia. Formano un « territorio esteriore », capoluogo **Honolulu**. La loro superficie totale è di oltre **16 mila** Kq. con una popolazione di circa **200 mila** ab.

L'isola di Pasqua.

Questa piccola isola, la più orientale della Polinesia, a **4000** chilometri dalla costa dell'America del Sud, è stata occupata dal Chile.

Esercizio d'intelligenza.

Enumerate i possedimenti oceanici dei singoli Stati europei.

Carte geografiche e topografiche.

Le accidentalità della superficie del globo vengono rappresentate da certi disegni speciali, che noi già ben conosciamo, poichè ne abbiamo avuti molti sotto gli occhi durante lo studio precedentemente compiuto. Tali disegni sono le *carte geografiche*.

L' insieme di tutta la superficie terrestre può esser riprodotto su un *globo artificiale*, che mostri nella loro *vera disposizione*, su una superficie quasi sferica, tutte le regioni della sferoide terrestre. Però tali globi rappresentano di necessità in proporzioni molto piccole la superficie della Terra: quindi su di essi non si possono segnare tutte le particolarità del suolo, vale a dire tutte le montagne, i fiumi, le città, i villaggi, etc., coi relativi nomi. I globi artificiali adunque sono destinati a mostrare soltanto le massime generalità delle terre e dei mari.

Fig. 265. **Globo artificiale.**

Le carte geografiche invece sono molto più particolareggiate, perchè con esse noi possiamo rappresentare nelle proporzioni più opportune la superficie terrestre, così da disegnarne le varie particolarità: esse in generale mostrano soltanto un *Continente*, o uno Stato, o anche una regione più limitata. Quando le carte rappresentano soltanto una regione, come l'Italia, o anche una parte di essa, come nelle carte murali che vediamo appese alle pareti della scuola, si chiamano *corografiche*; quando invece rappresentano solo un piccolo territorio, come i dintorni di Palermo, o di Napoli o i *Monti Albani*, presso Roma, o i *Colli Euganei*, presso Padova, allora chiamansi *carte topografiche.*

Nella carta geografica è disegnata, su una *superficie piana*, una regione che in realtà si trova sopra una *superficie sferoidale.*

La vera forma dei continenti e dei mari adunque non è riprodotta *esattamente* sulle carte geografiche, ma molto *approssimativamente*, poichè non è possibile disegnare *piano* ciò che realmente è *sferoidale.* Perchè il disegno si avvicini moltissimo alla realtà, si fa uso delle *proiezioni geografiche*, vale a dire di alcuni sistemi geometrici che servono a riprodurre la Terra, in modo che il disegno *piano* corrisponda, quanto è possibile, alla superficie curva che si vuol riprodurre.

Così tutto il globo può essere disegnato in due cerchi tangenti. La carta geografica che ne risulta prende il nome di *Mappamondo*, il quale è una *proiezione sferica* del globo.

Ma, questa proiezione del globo intero può anche prendere un'altra forma, nella quale i meridiani e i parelleli risultano linee rette rispettivamente perpendicolari. In tal caso la carta geografica che

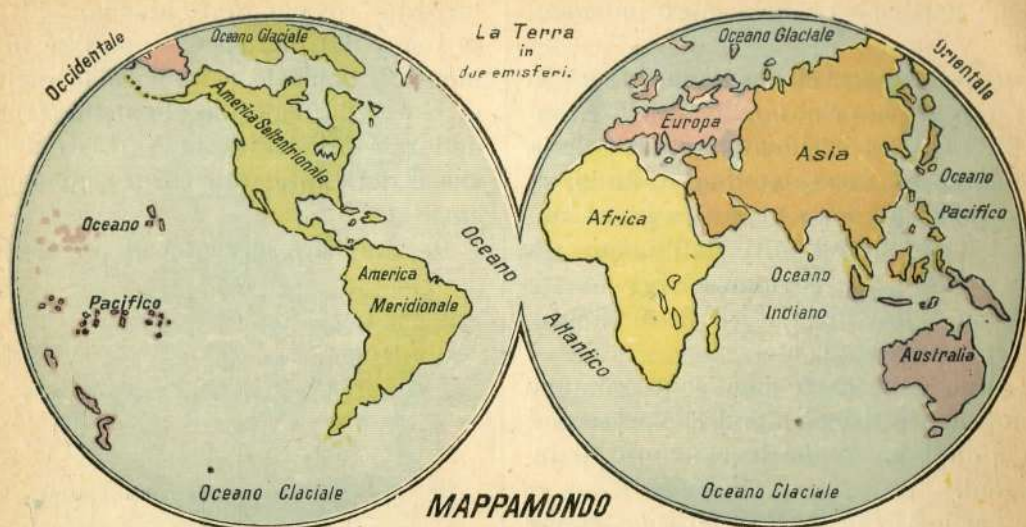



Fig. 266.

ne risulta, nella quale si scorgono sempre tutti i continenti e tutti gli oceani, non presenta più due cerchi limitrofi, ma appare come un rettangolo, che prende il nome di *Planisfero.* o *Planiglobo.*

Tanto i mappamondi quanto i planisferi presentano lo stesso inconveniente dei globi artificiali , cioè : per le loro limitate dimensioni non possono contenere tutte le indicazioni. Quindi le carte geo-

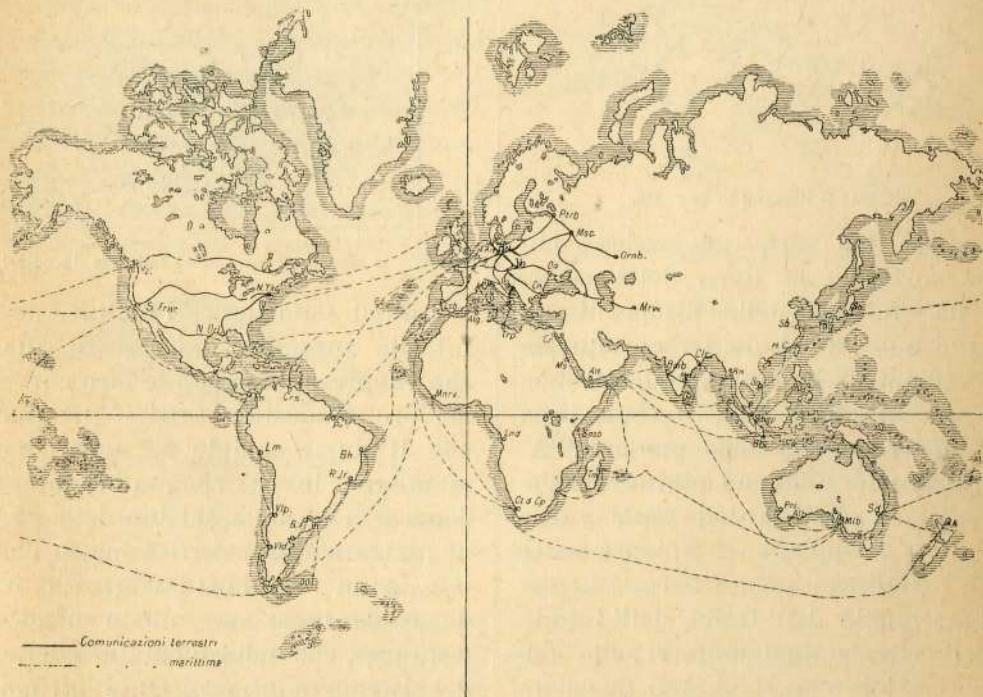



Fig. 267. Planisfero.

grafiche particolari sono sempre indispensabili.

Le carte geografiche possono essere *fisiche* e *politiche*. Su quelle fisiche sono segnati tutti gli accidenti naturali della regione, coste, mari, montagne, fiumi; su quelle politiche sono invece segnati anzitutto i confini stabiliti dall' uomo tra Stato e Stato, tra regione e regione, tra provincia e provincia, e poi tutte le città, i borghi, i villaggi, etc.

Vi sono delle carte che sono contemporaneamente fisiche e politiche; esse portano quindi entrambe le categorie di indicazioni.

Le carte fisiche inoltre possono essere soltanto *orografiche*, quando su di esse sono disegnati e indicati soltanto i *monti*; ovvero soltanto *idrografiche*, quando invece presentano soltanto i *fiumi* e i *laghi*, o in generale tutto il sistema delle acque.

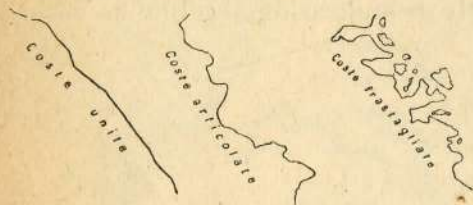



Fig. 268. **Come si disegnano le coste.**

Guardando una carta geografica, noi notiamo anzitutto la linea delle coste, che ci dà un' idea della forma di un continente o di un oceano. Orbene, queste coste le vediamo disegnate in modo diverso. Alcune presentano una linea continua, poco sinuosa, presso a poco come quella dell'Africa in generale. Vediamo subito così che quella regione possiede delle *coste unite*; invece altre ci appaiono frequentemente spezzate e rientranti; sono le *coste articolate*, come quelle dell' Italia, dell' Inghilterra, della Grecia; finalmente vi sono delle linee costiere che sembrano quasi un intricato ricamo, tanto appaiono fittamente incise dal mare, e sfrangiate in promontori, penisole e isole, come quelle della Norvegia, della Scozia, della Dalmazia, dell'Asia Minore, e, in America, dell'Alaska e del Chile: tali coste si dicono *frastagliate*.

Per indicare le acque di un mare o di

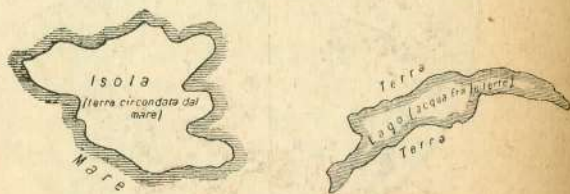



Fig. 269. **Il tratteggio indica le acque.**

un lago si può far uso del *tratteggio*, come è indicato nella figura qui sopra. Ma è un sistema più evidente indicare le terre e i mari con colori diversi, così come abbiamo fatto nelle carte contenute in questo volume, e come si può vedere dalla seguente figura.

Fig. 270. **Il mare e le terre sono indicate da colori diversi.**

I fiumi sono indicati da linee nere, sottili alla sorgente, più grosse alla foce, che rappresentano con le loro curve e con le loro sinuosità, tutti i giri (meandri) che il fiume compie nel suo corso. Le montagne invece vengono rappresentate, come si vede nella cartina della fig. 271, o da un tratteggiato corto e spesso, che si appoggia su una linea più grossa, o anche da grosse linee nere, più o meno grosse e sinuose, che indicano la linea delle creste del sistema montuoso. Quest'ultimo siste-

Fig. 271.

ma abbiamo seguito nelle carte contenute nel presente volume. Intorno a queste linee nere è segnata una colorazione bruna o rosso cupa, che si distacca nel fondo della carta, e indica tutta la regione montuosa del luogo.

Se vi sono dei vulcani, essi possono venir indicati con punti o cerchietti rossi.

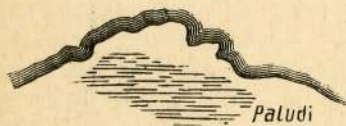



Fig. 272. Come si segnano le paludi.

Le paludi finalmente possono venir indicate da un altro tipo di tratteggio, come si vede nella figura qui sopra.

Naturalmente ad ogni catena di monte, ad ogni fiume, ad ogni stretto, ad ogni lago, ad ogni golfo, etc. si appone il nome relativo. Nelle catene dei monti si segnano col nome i più alti picchi.

Le città vengono indicate con *cerchietti*, semplici o doppi, di varia grandezza, secondo l'importanza della città.

In certi casi è necessario conoscere non soltanto la posizione precisa di una città, di un monte, di un fiume, ma anche vedere i particolari più minuti di una regione, o di una sola città. In tal caso si adoperano, come abbiam detto, le *carte topografiche*, sulle quali è disegnata una estensione molto limitata della superficie terrestre, il territorio di un solo comune, o anche lo spazio piano occupato da una sola città.

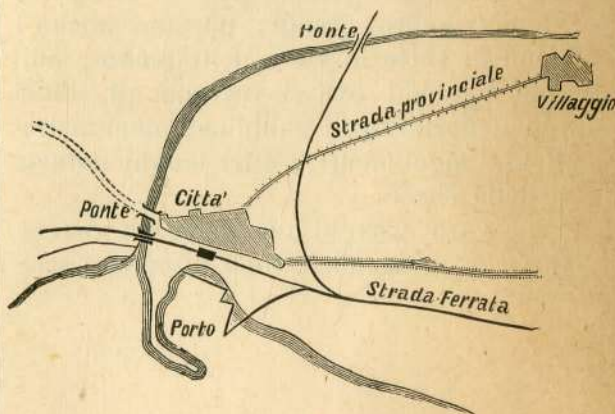



Fig. 273. Carta topografica di una regione.

La superiore cartina topografica, per esempio, mostra un territorio traversato da un fiume, sul quale si sono costruiti dei *ponti*. Presso la foce sorge una *città*, innanzi alla quale si avanza il *porto*. Una *linea ferroviaria* si dirama da una stazione situata esternamente alla città in tre direzioni, di cui due verso i ponti, sul fiume, e la terza alla banchina del porto. Più in su, sulla riva sinistra del fiume, si trova un villaggio, che è unito alla città da una *strada provinciale*.

Fig. 274. Carta topografica di una città.

Quest'altra carta topografica rappresenta invece una sola città, con le sue vie e i suoi fabbricati. Qui il disegno è molto piccolo, per poter esser contenuto in un libro, ma le piante topografiche disegnate in fogli molto grandi, portano anche i nomi di tutte le vie e delle piazze, indicano i luoghi ove si trovano gli edifici più importanti, le pubbliche amministrazioni, i monumenti e altri luoghi notevoli della città.

Le varie parti di una carta, sia geografica che topografica, sono disegnate sempre secondo una stessa *proporzione*. Per esempio, se tra un luogo e l'altro vi è realmente una distanza di cento metri, e sulla carta tale distanza è indicata da un *solo millimetro*, anche tutte le altre distanze debbono essere indicate da *un millimetro* per ogni cento metri.

Quindi nelle grandi carte si trova molto spesso indicato quale sia il *rapporto* tra le distanze *vere* e quelle *disegnate*. Questo rapporto si dice *scala di riduzione*. Così se in una carta noi leggiamo **1 : 900.000**, vuol dire che ogni millimetro di distanza sulla carta, equivale a 900.000 millimetri, cioè a **900 metri.**

Esercizio d'intelligenza.

Che cosa è una carta geografica? — Una carta orografica? — Una carta idrografica? — Una carta topografica? — Quali sono i simboli più comuni usati nelle carte geografiche? — Che cosa è la scala di riduzione?

FINE.

INDICE.